

НА ВАРТІ НЕБА УКРАЇНИ!

Крила України

27 вересня – 2 жовтня 2010 року

e-mail: krula_ukr@ukr.net

№ 39 (547)

НОВИНИ/КОМЕНТАРІ/ДОЗВІЛЛЯ/СПОРТ

В НЕБІ "АВІАСВІТУ-XXI"



Ан-225 (124-100)

Моисеев А.З. –
командир воздушного судна
– инструктор
Цивак С.Н. –
командир воздушного судна
Дерновой В.Н. –
штурман
Волков Е.М. –
старший бортинженер
Захарченко В.Ф. –
бортинженер по АО
Хутко Ю.А. –
радист бортовой



Ан-158

Трошин С.М. –
командир воздушного судна
Мосин В.Ю. –
2-й пилот



Ан-148

Спасибо А.В. –
командир воздушного судна
Гончаров В.В. –
2-й пилот



Ан-74

Круц А.А. –
командир воздушного судна
Рябинин Е.В. –
2-й пилот
Солошенко Ю.В. –
бортинженер

"АВІАСВІТ-XXI" стартує всьоме



AVIASVIT-XXI

30 вересня на аеродромі "Київ-Антонов", що у Гостомелі, урочисто відкрився 7-й Міжнародний авіаційно-космічний салон "АВІАСВІТ-XXI". Основне

завдання Салону – демонстрація досягнень творців та виробників вітчизняної авіаційно-космічної техніки. В рамках Салону будуть проведені науково-практичні конференції і семінари з актуальних авіаційно-космічних тематик, проблем наукоємного машинобудування, на яких визначатимуться тенденції та шляхи розвитку авіації й космонавтики у XXI столітті. Також відбудуться ділові зустрічі та "круглі столи" за участю керівників і представників державних, комерційних структур, наукових установ України і зарубіжних держав.

Крім того, програмою авіаційно-космічного салону передбачено демонстраційні польоти літаків, гелікоптерів та інших літальних апаратів. В рамках льотної програми організатори Салону приготували глядачам кілька сюрпризів. Зокрема, у небі "АВІАСВІТУ-XXI" можливості винищувача Су-30 МК демонструватиме учасник найпрестижніших авіасалонів світу, Герой Росії, заслужений льотчик-випробувач СРСР Анатолій Квочур. Авіаційно-космічний салон триватиме до 4 жовтня.

Служба інформації "КУ".

ОФІЦІЙНО

"Українські соколи" – перезавантаження

"Українським соколом" – бути! Таке рішення прийняв Президент України – Верховний Головнокомандувач Збройних Сил України Віктор Янукович. Про це повідомив Міністр оборони України Михайло Єжель по завершенні тактичного навчання підрозділів Сухопутних військ ЗС України з проведенням етапів бойових стрільб, яке відбулося 28 вересня на Львівщині в рамках чергового етапу комплексу навчань з органами військового управління та військами і силами "Взаємодія – 2010".

Як підкреслив глава вітчизняного оборонного відомства, не багато країн світу мають можливості демонструвати майстерність своїх військових пілотів на престижних авіаційних шоу.

– У нашої держави є такі можливості. Ми повинні "поставити на крило" пілотажну групу "Українські соколи", як це було на початку нашої незалежності, коли українські повітряні аси демонстрували фігури вищого пілотажу у багатьох країнах світу, – зазначив Михайло Єжель.

Міністр оборони України також додав, що доповів про це Президенту України Віктору Януковичу.

– Президент України – Верховний Головнокомандувач Збройних Сил України Віктор Янукович прийняв рішення: "Українським соколом" – бути!, – наголосив Михайло Єжель.

Глава вітчизняного оборонного відомства також зазначив, що льотчики пілотажної групи "Українські соколи" сво-

єю майстерністю демонструватимуть всьому світу доблесть військовослужбовців вітчизняних Збройних Сил, сприятимуть покращанню іміджу та підвищенню престижу нашої держави на міжнародній арені.

– Престиж країни у світі необхідно підносити, і ми готові над цим працювати, у тому числі через відновлення такої важливої іміджевої складової, як пілотажна група "Українські соколи", – наголосив Михайло Єжель.

Як додав Міністр оборони України, крім того, виступи "Українських соколів" важливі і для громадян України, у тому числі представників силових структур, допризовної молоді, адже викликають у них почуття гордості за свою Батьківщину, надихають на сумлінне виконання обов'язку перед українським народом.

За повідомленням Департаменту преси та зв'язків із засобами масової інформації Міноборони.

Повітряні Сили “відвоювали” в Криму

Повітряні Сили Збройних Сил України завершили “Взаємодію-2010” із хорошими показниками. Справжня бойова підготовка із стрільбами та пусками ракет як для авіації, так і зенітних ракетних військ була життєво необхідною для виду Збройних Сил. Особливий склад військових частин чи не з усієї держави ретельно готувався до головного навчання року із бойовим застосуванням техніки. Тож, авіатори, зенітники та усі підрозділи забезпечення не підвели військово керівництво і довели, що Повітряні Сили Збройних Сил України готові до виконання завдань за призначенням. Командувач Повітряних Сил Збройних Сил України генерал-лейтенант Сергій Онищенко, який здійснював загальне керівництво навчанням на полігоні “Чауда”, подякував військовослужбовцям усіх родів виду за плідну роботу під час навчань. Зокрема, він зазначив, що нинішні навчання стали апофеозом копіїткої праці тисяч офіцерів та солдат, які спромоглися довести свій високий фаховий рівень.

Взаємодія авіаційна

Льотчики та інші авіаційні фахівці серйозно почали готуватися до “Взаємодії” за декілька місяців до навчання, коли стан справ у військовій авіації взяв на особистий контроль Президент України. У зв’язку з цим Міністр оборони України видав розпорядження про виділення пального для потреб військової авіації із спеціального фонду.

“Взаємодія-2010” для військових льотчиків стала свого роду віддушиною у плані справжньої льотної роботи. Справжнє життя військового аеродрому: польоти, пуски ракет по повітряних цілях, неабияк вплинули на льотний склад, підняли бойовий дух і льотну натренованість в умовах, наближених до бойових.

Паралельно із проведенням тактичних навчань “Взаємодія-2010” льотний склад авіаційних бригад займався професійною роботою під час льотно-методичного збору винищувальної авіації у Бельбеку, на базі авіаційної бригади полковника Олексія Марченка.

У навчаннях взяли участь півсотні льотчиків із п’яти винищувальних авіаційних бригад, також залучалися екіпажі бомбардувальної, штурмової та транспортної авіації.

Під час тактичних навчань у рамках “Взаємодії-2010” пілоти Повітряних Сил здійснили близько сорока бойових пусків ракет класу “повітря-повітря” по повітряних мішенях, в ролі яких використовувалися освітлювальні авіаційні бомби та безпілотні літальні апарати ВР-3 “Рейс”.

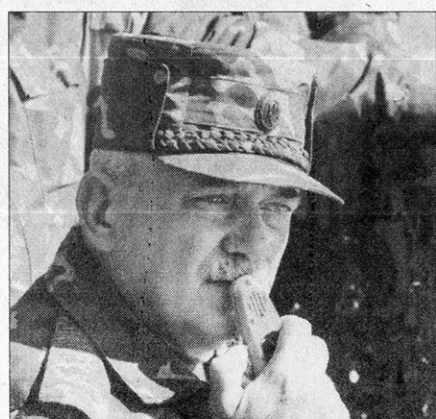
Авіація підіграла й підрозділам зенітних ракетних та радіотехнічних військ. Кожен бойовий розрахунок ЗР комплексів взяв участь у відбитті повітряного нападу з імітованими пусками ракет.

— Це значний крок уперед як у підготовці зенітних ракетних підрозділів, так і екіпажів авіації, — зазначив заступник командувача Повітряних Сил ЗС України з авіації — начальник авіації Повітряних Сил генерал-лейтенант Василь Нікіфоров. — Окрім справжньої бойової роботи із пусками та стрільбами, ці важливі заходи з бойової підготовки дозволяють відновити навички пілотування, підготувати особовий склад винищувальних авіаційних бригад та бойових розрахунків зенітних ракетних військ до виконання завдань з бойового чергування в системі протиповітряної оборони держави.

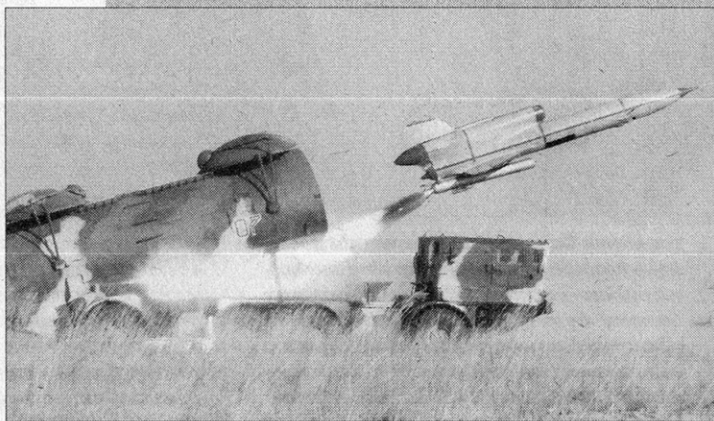
Так, лише 21 вересня під час однієї льотної зміни 22 льотчи-

ки здійснили 31 політ із загальним нальотом більше 22 годин, 29 бойових застосувань, із них 12 — вночі. 17 екіпажів (9 вдень та 8 вночі) виконали пуски ракет класу “повітря-повітря”. Проведено тренування з перехоплення винищувачами повітряних цілей типу “Рейс” парами літаків Су-27 та МіГ-29.

За словами начальника



Вперше за роки незалежності України військові льотчики проводили пуски керованих ракет по мішенях типу “Рейс” у передню півсферу. Це — коли винищувач (перехоплювач) і безпілотний літак (мішень) летять назустріч один одному. Безпілотний ВР-3 “Рейс” — мішень малогабаритна і є важкою для виявлення, супроводження та знищення. Та штурман авіаційної бригади з Васильків майор Андрій Кротоз впровадив із цим надзвичайно складним завданням “на відмінно”. Під час однієї льотної зміни авіатори проводили тренування, а вже на другу — перехоплювали та знищували цілі шляхом влучань у передню і задню півсфери. Авіація працювала за планом, вдень та вночі, виконувала пуски по безпілотних літаках та освітлювальних авіаційних бомбах.



управління підготовки застосування авіації Командування Повітряних Сил Збройних Сил України полковника Ігоря Черепеня, жоден льотчик не отримав оцінку, нижчу за четвірку, планова таблиця виконана в повному обсязі, літаки повернулися на аеродром, льотний склад, який брав участь в польотах, добре виконав свої завдання.

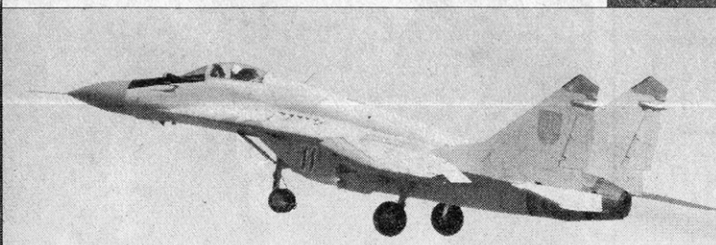
Три десятки зенітних ракет влучили в цілі

Результатами бойової роботи порадували і зенітні ракетні війська. В ході чергового етапу комплексу навчань “Взаємодія-2010” на полігоні “Чауда” вперше після 2008 року проведено бойові стрільби підрозділів зенітних ракетних військ Повітряних Сил, озброєних зенітно-ракетними комплексами “Бук-М1” та С-300. Як мішені для зенітних керованих ракет використано 14 безпілотних літальних апаратів ВР-3 “Рейс”, які за своїми тактико-технічними характеристиками є досить складною ціллю.

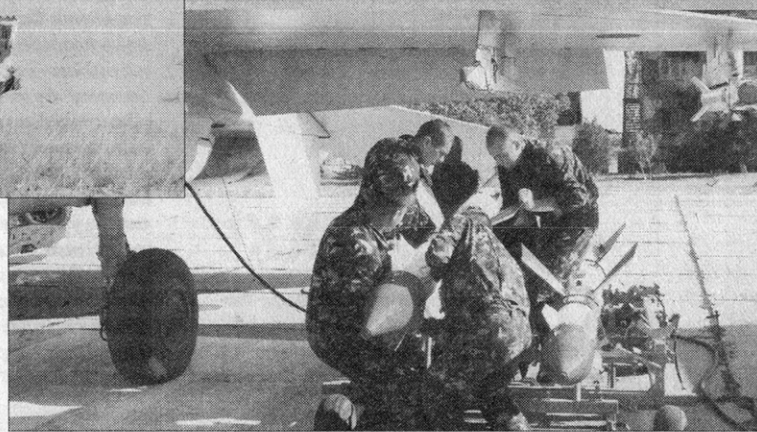
В ході практичного етапу

бойових стрільб із зенітно-ракетних комплексів “Бук-М1” та С-300 усі мішені були уражені. Близько тридцяти зенітних ракет і сліду не залишили від бідолашних “Рейсів”, яким випала доля останнього польоту.

Слід зазначити, що бойові стрільби із зенітно-ракетних комплексів С-300 у складі підрозділів не проводилися з 2003 року. Виконувалися лише одиночні пуски ракет, у тому числі — дослідні у 2007 році.



Коли верстася номер, свою бойову роботу на житомирському, широколаніському та яворівському полігонах продовжувала бомбардувальна, штурмова, винищувальна і транспортна авіація.

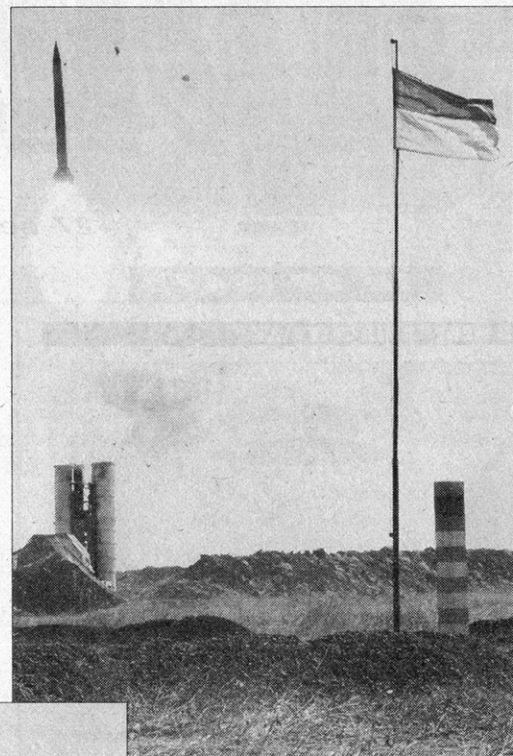


До участі в бойових стрільбах залучалося майже 70% з’єднань і частин зенітних ракетних військ Повітряних Сил Збройних Сил України. Крім того, вдруге, починаючи з 2008 року, у пусках взяли участь курсанти випускного курсу факультету зенітних ракетних військ Харківського університету Повітряних Сил. Кожен з них в режимі реального часу відпрацював імітоване знищення цілі.

— Керівництво держави, Міністерства оборони України та Збройних Сил України покладають на нас велику надію і вірять, що військовослужбовці з’єднань і частин зенітних ракетних військ спроможні успішно виконувати завдання за призначенням. Під час навчання “Взаємодія-2010” ми виправдали сподівання керівництва — бойові пус-

ки зенітних керованих ракет на полігоні “Чауда” пройшли на досить високому рівні, — підкреслив начальник зенітних ракетних військ Командування Повітряних Сил ЗС України генерал-майор Юрій Галушко.

За словами начальника ЗРВ ПС ЗС України, кращі показники бойової ро-



Небо, як на долоні

Будь-які навчання, особливо із застосуванням бойової техніки та озброєння, потребують неабиякого контролю й заходів безпеки. “Очіма” та “вухами” Повітряних Сил є радіотехнічні війська.

Заступник начальника радіотехнічних військ Командування Повітряних Сил ЗС України полковник Юрій Виговський попередньо оцінив дії військовослужбовців радіотехнічних військ на тверду четвірку.

— Сьогодні ми продовжуємо виконання визначених навчанням практичних заходів щодо радіолокаційного забезпечення усіх практичних дій родів військ Повітряних Сил, — зазначив полковник Юрій Виговський. — Для цього в пунктах постійної дислокації залучаються визначені підрозділи радіотехнічних бригад Повітряного командування “Південь”. Крім того, визначені підрозділи здійснили передислокацію у район бойового призначення.

За словами начальника радіотехнічних військ Командування Повітряних Сил Збройних Сил України генерал-майора Артура Артеменка, підрозділи забезпечили якісне радіолокаційне забезпечення авіації та зенітних ракетних військ Повітряних Сил, підрозділів та частин Сухопутних військ, кораблів Військово-Морських Сил в ході проведення практичної фази комплексу навчань “Взаємодія-2010” на полігоні “Чауда”.

— Під час проведення заходів бойової підготовки військ на радіотехнічні війська покладалося важливе завдання — забезпечення радіолокаційного контролю використання повітряного простору, — розповів генерал-майор Артур Артеменко. — Також під час тактичних навчань з бойовими стрільбами на полігоні “Чауда” радіотехнічні війська безперервно контролювали місцезнаходження мішеней протягом усього маршруту їх польоту.

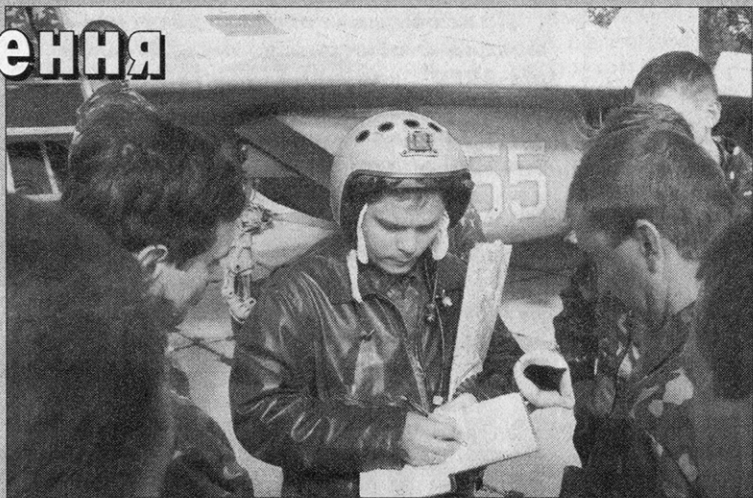
**Роман Юрчило.
Юрій Ігнат.
Фото Олександра
Олексюка.**

КУРС НА ПОЛІГОН

Перехоплення виконано

28 вересня авіатори Івано-Франківської бригади тактичної авіації взяли участь у батальйонних тактичних навчаннях на загальновійськовому полігоні "Яворівський". За завданнями навчання, винищувач бригади мав здійснити перехоплення повітряних цілей та прикрити дії бомбардувальної авіації.

У визначений час з аеродрому Івано-Франківськ піднявся у небо винищувач МіГ-29, яким керував командир авіаційної ескадрильї льотчик 2 класу підполковник Вадим Головцов. Незабаром літак вийшов у зону чергуван-



ня. З пункту наведення авіації його діями керував офіцер бойового управління частини майор Андрій Діак. Виконуючи команди з землі, підполковник Вадим Головцов здійснив атаку пари Су-24м у передню та задню напівсфери. Після перехоплення льотчик виявив ціль візуально та здій-

снив її супровід на полігон.

Над полігоном, відповідно до польотного завдання, винищувач прикривав із повітря роботу бомбардувальної авіації, після чого повернувся на аеродром базування.

Олександр Кухарук.
м. Івано-Франківськ.
Фото автора.

В небі – бомбардувальна і розвідувальна авіація

В рамках проведення комплексу навчань "Взаємодія - 2010" 28 вересня льотні екіпажі бригади тактичної авіації імені Петра Франка, що на Хмельниччині, виконали бойові завдання на 232-му загальновійськовому полігоні "Яворівський".



До виконання поставлених завдань було залучено два екіпажі Су-24М у складі заступника командира авіаційної бригади з льотної підготовки льотчика 2-го класу підполковника Сергія Чижі, штурмана-програміста штурмана 2 класу майора Віталія Шуляка та командира авіаційної ескадрильї льотчика 2-го класу майора Романа Томіліна, помічника штурмана

авіаційної ескадрильї штурмана 2-го класу капітана Сергія Краснобокого, а також екіпаж Су-24МР в складі заступника командира авіаційної ескадрильї з виховної роботи льотчика 2-го класу майора Юрія Кіреєва, начальника зв'язку авіаційної ескадрильї штурмана 3-го класу Олександра Трошина.

Екіпажі авіаційної бригади тактичної авіації виконали завдання з авіаційної підтримки практичних дій підрозділів 13 АК. Зокрема, екіпаж Су-24МР провів повітряну розвідку щодо виявлення незаконних збройних формувань у районі населеного пункту Яворів, а екіпажі Су-24М знищили їх бомбовими ударами. Загалом екіпажі Су-24М виконали 6 тактичних бомбометань.

Всі екіпажі за підсумками бойового застосування отримали відмінну оцінку. Кращим серед екіпажів визначено екіпаж літака Су-24М в складі командира екіпажу підполковника Сергія Чижі та штурмана екіпажу майора Віталія Шуляка.

Олексій Конон.
Фото Миколи Старушика.

ЗРВ

Бойові стрільби виконано "на відмінно"

З нагоди прибуття особового складу бойових розрахунків з полігона "Чауда", де вони брали участь у тактичних навчаннях з бойовою стрільбою "Взаємодія-2010", у зенітній ракетній бригаді, розташованій в місті Одеса, було проведено урочисті заходи. Мітинг розпочався з підняття Державного прапора України.

Деякі скептики стверджують, що сьогодні зенітні ракетні війська вже не такі боєздатні, як раніше, – зазначив у своєму виступі командир частини полковник Олександр Третьяков. – Але підготовка та професійна майстерність особового складу, продемонстрована під час тактичних навчань з бойовою стрільбою "Взаємодія-2010", довела, що наша частина спроможна надійно захищати повітряні рубежі Батьківщини. Відмінна оцінка, яку ми отримали, – це заслуга не тільки особового складу бойових розрахунків, а ще й кожного військовослужбовця, який доклав зусиль в ході підготовки до проведення бойових стрільб, усіх видів забезпечення. Спасибі Вам за



це, наші бойові друзі.

В ході урочистих заходів командир частини заохотив особовий склад грамотами та цінним подарунком.

Також привітати особовий склад були запрошені представники органів місцевого самоврядування. Учасник миротворчих дій у Косово протоієрей Української Православної

церкви отець Михайл побажав усім військовослужбовцям частини успіху та оптимізму.

Слід зазначити, що воїни частини добре розуміють: на лаврах почивати не час. Наступного року ракетників чекають нові випробування, наступні бойові стрільби. Проте особовий склад впевнений, що оцінка, яку частина отримала на

Державному полігоні "Чауда" у вересні 2010 року, не повинна зменшитися ні на бал, адже кожен раз необхідно доводити, що Варшавсько-Одеська зенітна ракетна бригада – краща в Повітряних Силах Збройних Сил України і краща частина півдня України.

Володимир Лабенко.

МОБІЛІЗАЦІЙНА ГОТОВНІСТЬ

"В умовах воєнного часу"

Показового мобілізаційного заняття в попередніх планах "Взаємодія-2010" не існувало. Проте, після проведених влітку заходів мобілізаційної підготовки та, особливо, командно-штабних мобілізаційних навчань на стратегічному рівні, постало питання про існування серйозних проблем з підтриманням належного рівня мобілізаційної готовності. Воно й не дивно, адже останні два роки фінансування даного напрямку було повністю відсутнім. Позаблоковий статус України, визначений законом "Про засади внутрішньої і зовнішньої політики", вимагає в нинішніх умовах серйозно ставитись до мобілізаційної складової та збільшити кількість потреби мобілізаційних ресурсів для розгортання Збройних Сил.



З метою подолання проблемних питань з підготовки держави до оборони в Генеральному штабі ЗС України розробили план, а його виконання було взято під жорсткий контроль. Про серйозність, з якою керівництво оборонного відомства ставиться до розв'язання існуючих питань, свідчить хоча б те, що відповідальним за підготовку і проведення показових занять було призначено начальника Головного управління оборонного планування Генерального штабу генерал-лейтенанта Володимира Аскарова, а керівником занять – заступника начальника Генерального штабу генерал-лейтенанта Володимира Артюха. В ролі ж спостерігачів наочного процесу подання мобресурсів виступили начальники штабів видів ЗС, армійських корпусів, повітряних командвань, Центру військ берегової оборони, Центру морських операцій, командувачі ОК та їх начальники штабів, начальники територіальних управлінь, начальники управлінь оборонного планування видів ЗС, представники Тилу, озброєння ЗС України, Головного оперативного управління, Головного управління особового складу, Головного управління зв'язку та інформаційних систем, Головного управління оперативного забезпечення ГШ ЗС України, а також військові комісари усіх областей та АРК.

Безпосередній процес практичної мобілізації на прикладі формування роти територіальної оборони пройшов майже в повному обсязі (від подачі сигналу черговому військкомату і до передачі сформованого підрозділу в оперативне підпорядкування армійському корпусу) із дотриманням всіх вимог, за винятком ретельної медичної перевірки мобілізованого особового складу. Цю стадію скоротили виключно задля економії часу. За словами генерал-лейтенанта Володимира Артюха, головним завданням проведеного заняття стала демонстрація повного процесу мобілізації відповідним начальникам: яким чином проводиться призов військовозобов'язаних, здійснюється їх підготовка. Річ у тім, що навчання подібного рівня в Україні не проводились вже десяти років. Проведені заходи продемонстрували злагодженість дій Хмельницького об'єднаного військового комісаріату, особливо у відборі особового складу, який за два дні інтенсивної підготовки зміг відновити втрачені навички у володінні зброєю, водінні колісної техніки та командуванні підлеглими. Командир ракетної бригади, на базі якої відпрацьовувались етапи прийому особового складу від військкомату, постановка на всі види забезпечення та розквартирування, полковник Федір Ярошевич також продемонстрував високий рівень уміння оперативно вирішувати проблеми: починаючи від забезпечення військовозобов'язаних речовим майном особливо великих розмірів та закінчуючи безперебійною організацією харчування призваних на полігоні.

В підсумку весь особовий склад сформованої з "запасників" роти територіальної оборони отримав від заступника начальника Генерального штабу подяку, продемонструвавши відмінні результати. З іншого боку, в ході проведення занять постало питання, яким чином зменшити навантаження військоматів – виходячи з кількості працівників, на оформлення однієї повістки відводиться 15 секунд... Це та деякі інші моменти будуть враховані в новій методичці, проводиться робота над зміною організації перепідпорядкування підрозділів.

Хочу зазначити, що одночасно заходи з практичним призовом військовозобов'язаних сплановано у всіх видах Збройних Сил України та у всіх регіонах держави. Всього в рамках "Взаємодія-2010" підлягає призову близько 600 чоловік. Наступного року ми плануємо провести аналогічні навчання із значно більшою кількістю військовозобов'язаних (кошти на це вже закладено в план) і відновити взаємодію з органами виконавчої влади з питань мобілізаційної роботи, – розповів на підведенні підсумків генерал-лейтенант Володимир Артюх. – Також заплановано створення мобілізаційних баз розгортання (аналогічних колишнім кадрованим частинам).

На завершення заступник начальника ГШ ЗС України підкреслив, що існуюча система мобілізації може функціонувати ефективно і без збоїв – це підтвердили проведені заняття.

Олег Оришук. "Крила України". Фото автора.

ЗБОРИ

Літає молодь

27 вересня на базі бригади тактичної авіації Повітряного командування "Південь", що на Миколаївщині, розпочалася практична фаза льотно-методичних зборів з молодими льотчиками Повітряних Сил. Як повідомив начальник зборів заступник командира Повітряного командування "Південь" з авіації – начальник авіації полковник Андрій Алімпієв, до заходу залучені льотчики винищувальної, розвідувальної, бомбардувальної, штурмової авіації з усіх авіаційних частин виду.

За словами офіцера, практичній фазі зборів передувала теоретична підготовка льотчиків, яку вони проходили у Спеціалізованому центрі бойової підготовки, що у Миколаєві. Також протягом тижня з пілотами проводились теоретичні і практичні заняття.

Лише після того, як авіатори склали всі заліки і "відлітали" на тренажерах, вони отримали допуск до практичних польотів, – зазначив полковник Андрій Алімпієв.

Разом із молоддю займалися їхні більш досвідчені колеги з бригади тактичної авіації, якою командує полковник Сергій Іщенко.

Польоти відбувалися на чотирьох



навчально-тренувальних літаках Л-39. Поруч із молодими льотчиками у кабінах літаків знаходилися досвідчені пілоти, – повідомив полковник Сергій Іщенко. – Так, серед перших молодих пілотів, які отримали схвальні відгуки, став старший лейтенант Віктор Данілюк.

Варто додати, що відповідно до плану, практична фаза зборів триватиме три тижні. Протягом цього часу кожний молодий льотчик

має провести у небі не менше 10 годин.

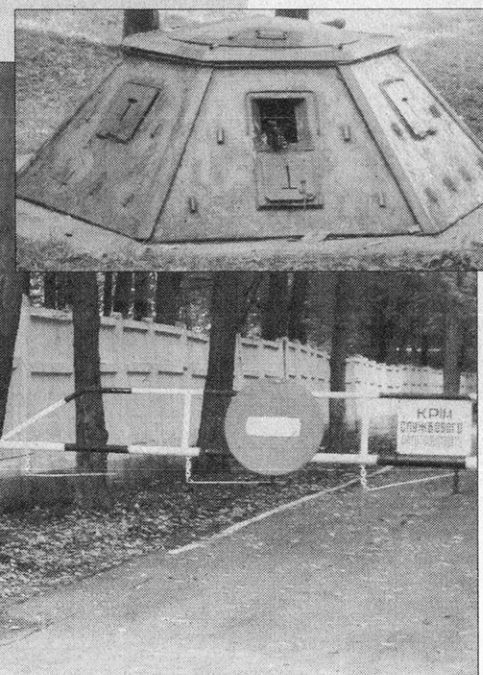
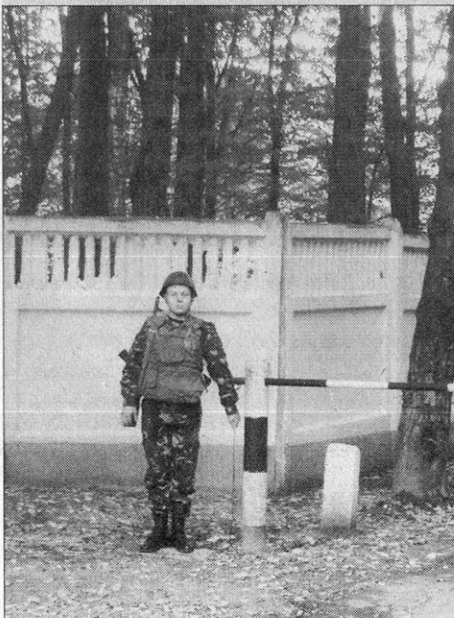
За повідомленням Департаменту преси та зв'язків із засобами масової інформації Міноборони.

"ВЗАЄМОДІЯ-2010"

Да найбільших навчань року, командно-штабних навчань "Взаємодія-2010", залучено тисячі військовослужбовців різних родів військ та видів Збройних Сил України та сотні одиниць військової техніки. Вони проводяться на різних полігонах, а також – у пунктах постійної дислокації багатьох військових частин у різних регіонах нашої держави. Так чи інакше, у навчаннях задіяні і бойові частини, і частини забезпечення різного рівня та складу.



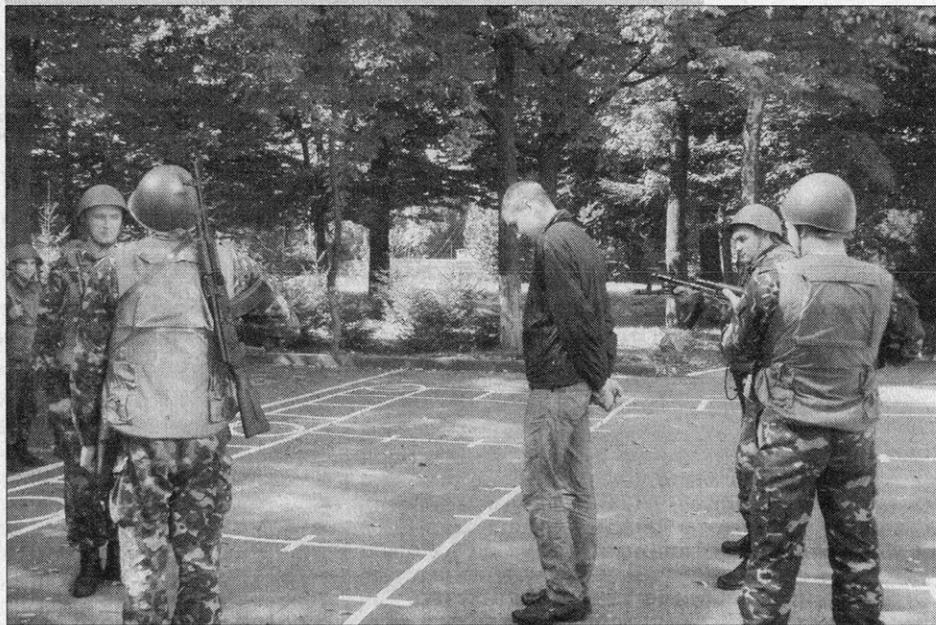
Напад відбито!



На Вінниччині взяли участь у КШН "Взаємодія-2010" і військовослужбовці окремої бази забезпечення Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, якою командує полковник Олександр Онишук. Протягом двох днів підрозділ охорони виконував бойове завдання з охорони та оборони захищеного командного пункту Повітряних Сил, звідки йшло керівництво діями військ, що беруть участь у навчаннях.

раком несли службу на контрольно-перепускному пункті на в'їзді до об'єкту, патрулювали його територію, охороняли підступи до нього. Під час виконання цих завдань солдати та сержанти підрозділу охорони відпрацювали завдання догляду машин, що наближалися до КПП, відбиття раптового нападу невідомих осіб на об'єкт та затримання порушників перепускного режиму.

Заступник командира частини під-



– У підрозділі охорони окремої бази забезпечення проходять військову службу кращі військовослужбовці – морально підготовлені та добре навчені військової справи, – розповідає заступник командира частини з виховної роботи підполковник Андрій Швець. – Отож, і до виконання цього завдання військовослужбовці поставилися відповідально. Протягом двох днів охорони об'єкта вони відпрацювали великий обсяг навчально-бойових завдань, що, безумовно, дало їм безцінні навички й досвід несення вартової та патрульної служби в умовах, наближених до бойових.

Військовослужбовці строкової служби та військової служби за конт-

полковник Віктор Яремчук перевіряв несення служби особовим складом підрозділу та залишився задоволений вишколом підлеглих.

– Свої обов'язки та повноваження під час виконання бойового завдання з охорони та оборони важливого об'єкта військовослужбовці добре знають й уміло застосовують на практиці свої знання. Звичайно, завжди є чого навчатися й до чого прагнути. Втім, особисто я, як заступник командира частини, діями підлеглих задоволений. Кращі з них будуть заохочені по службі та стануть прикладом для своїх товаришів.

Олексій Тригуб.
"Крила України".

ЗАКОН Є ЗАКОН

Прокурорський нагляд за дотриманням законодавства про звернення громадян

Стаття 40 Конституції України визначає, що усі мають право направляти індивідуальні чи колективні письмові звернення або особисто звертатися до органів державної влади, органів місцевого самоврядування та посадових і службових осіб цих органів, які зобов'язані розглянути звернення і дати обґрунтовану відповідь у встановлений законом строк.

Незважаючи на наявність в Україні досить розгалуженої системи контролюючих органів за дотриманням законодавства про звернення громадян, з кожним роком кількість порушень трудових прав громадян України збільшується. Зокрема, військовою прокуратурою Вінницького гарнізону проведено планові перевірки у піднаглядних військових підприємствах, установах та організаціях, за результатами яких виявлено грубі порушення у вказаній сфері. Перевіркою встановлено, що в порушення ст. 22 Закону України "Про звернення громадян" та п. 2.7 Інструкції про організацію розгляду звернень та проведення особистого прийому громадян у Міністерстві оборони України та Збройних Силах України (далі – Інструкція), затвердженої наказом МО України №722 від 03.12.2005, на військових об'єктах відсутні журнали обліку особистого прийому громадян, а також графіки прийому громадян.

Також в порушення ст. 19 Закону України "Про звернення громадян", п.п. 2.2, 2.6 Інструкції деякі звернення громадян не реєструються в журналі реєстрації звернень, внаслідок чого не здійснюється належний контроль за своєчасністю та повнотою їх розгляду, наданням повної відповіді заявнику.

Більше того, допускаються випадки вирішення звернень у термін понад один місяць від дня їх надходження, а ті, які не потребують додаткового вивчення, у термін понад 15 днів.

Незважаючи на наявність у деяких зверненнях фактів, що свідчили про вчинення злочину, дані звернення не були розглянуті в порядку ст. 97 КПК України або направлені за належністю.

Встановлено факти неповідомлення громадян про результат розгляду їх звернень, у разі відмови в задоволенні звернень не обґрунтування мотивів відмови, не роз'яснення порядку оскарження прийнятих

рішень, що в свою чергу викликає справедливе обурення і недовіру до державних органів, в тому числі до органів військового управління, порушує законні права громадян, внаслідок чого змушує звертатися за їх поновленням повторно вже до військової прокуратури Вінницького гарнізону.

Дана ділянка роботи знаходиться під постійним контролем у військовій прокуратурі Вінницького гарнізону. Так, за порушення законодавства про звернення громадян винні особи несуть цивільну, адміністративну, матеріальну або кримінальну відповідальність, передбачену законодавством України.

В Україні відповідно до ст. 29 Закону України "Про звернення громадян" нагляд за дотриманням законодавства про звернення громадян здійснюється Генеральним прокурором України та підпорядкованими йому прокурорами.

Вадим Непийвода.

ВИБОРИ

Конституційні
виборчі права
військовослужбовців
забезпечено

У Збройних Силах України вжито низку організаційних та інформаційно-роз'яснювальних заходів щодо забезпечення умов конституційних виборчих прав військовослужбовців на всіх етапах виборчого процесу місцевих виборів, які відбудуться в Україні 31 жовтня 2010 року.

Зокрема, для реалізації особовим складом військ законодавчо встановлених виборчих прав, вільного волевиявлення під час виборів депутатів Верховної Ради Автономної Республіки Крим, обласних, районних, міських, районних у містах, сільських, селищних рад та сільських, селищних, міських голів організовано своєчасне подання даних до органів ведення Державного реєстру виборців. Для роботи окремих виборчих комісій надані відповідні приміщення установ, закладів та організацій Збройних Сил України у встановленому законодавством України порядку.

Як повідомив начальник Головного управління виховної та соціально-психологічної роботи Збройних Сил України генерал-майор Олександр Копаниця, з питань підготовки до виборів та участі особового складу військ у голосуванні налагоджено взаємодію органів військового управління, з'єднань, військових частин та організацій Збройних Сил України з органами державної влади, територіальними, окружними, дільничними виборчими комісіями. Військовослужбовці Збройних Сил України, які зареєстровані кандидатами в депутати, кандидатами на посади сільського, селищного, міського голови, звільнені рішенням відповідних командирів (начальників) від виконання службових обов'язків з наданням неоплачуваної відпустки на період проведення ними передвиборчої агітації. Керівниками органів військового управління, з'єднань, військових частин, установ та організацій Збройних Сил України взято під особистий контроль недопущення будь-яких проявів адміністративного тиску на особовий склад військ та незаконного втручання у хід виборчого процесу.

– Головним управлінням підготовлено та направлено у війська методичний матеріал для організації проведення інформаційно-роз'яснювальних заходів щодо підвищення політичної культури особового складу Збройних Сил України, роз'яснення особливостей участі у чергових місцевих виборах, – зазначив генерал-майор Олександр Копаниця.

Григорій Філь.



На цьому наголосив Міністр оборони України Михайло Єжель по завершенні тактичного навчання підрозділів Сухопутних військ ЗС України з проведенням етапів бойових стрільб, яке відбулося 28 вересня на Львівщині в рамках чергового етапу комплексу навчань з органами військового управління та військами і силами "Взаємодія – 2010".

домства звернув увагу на те, що сьогодні це питання є найбільш актуальним.

– Попередня влада за весь 2009 рік виділила "аж" 85 квартир на всі Збройні Сили. Тому це найбільш актуальне питання сьогодні, – зазначив Михайло Єжель.

У той же час він повідомив, що в цьому році Міністерство оборони планує отримати 2 тисячі 350 квартир для військових.

Кожному військовослужбовцю –
власне житло

"Ми поставили перед собою дуже амбітні плани – ми хочемо, щоб за п'ять років кожен військовослужбовець мав своє житло. Це наша найголовніша мета".

Коментуючи ситуацію з вирішенням житлової проблеми військовослужбовців ЗС України, глава вітчизняного оборонного відомства звернув увагу на те, що сьогодні це питання є найбільш актуальним.

– Ми сконцентрували увагу на завершенні будівництва тих будинків, які мають ступінь готовності 70 відсотків і більше. І це найголовніше, адже у нас дуже багато таких будівель, – наголосив Михайло Єжель.

За його словами, найближчим часом планується завершити будівництво таких об'єктів у Миколаєві.

– І так буде в кожному гарнізоні. Квартири будуть! – висловив переконання Міністр оборони України.

За повідомленням Департаменту преси та зв'язків із засобами масової інформації Міноборони.

ЗМАГАННЯ



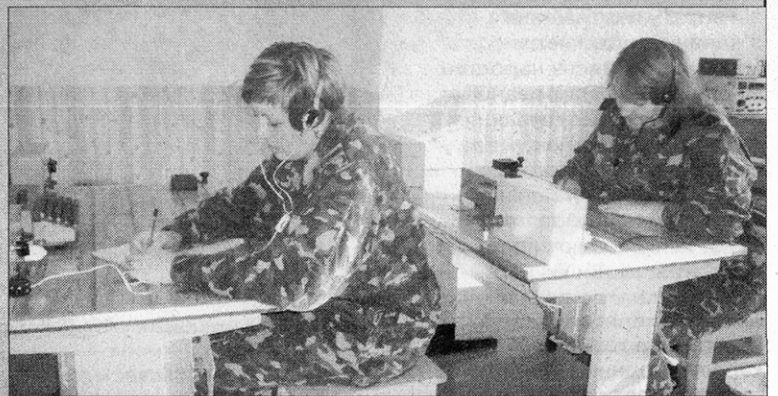
Змагання, що проходили з ініціативи та під загальним керівництвом начальника управління військ радіотехнічного забезпечення та зв'язку Командування ПС ЗС України генерал-майора Олександра Кушніра, тривали протягом декількох днів та проходили у три етапи.

Як зазначив тимчасово виконуючий обов'язки командира військової частини зв'язку підполковник Сергій Болахів-

Кращими фахівцями радіозв'язку стали
брати-близнюки капітани Олександр та Ярослав Кулачуки

На Вінниччині, у військовій частині зв'язку Повітряних Сил ЗС України, підвели підсумки змагань на кращого фахівця радіозв'язку серед частин зв'язку безпосереднього підпорядкування Вінницького гарнізону Командування ПС ЗС України.

ський, на базі якого проходив даний захід, в змаганнях взяли участь представники всіх категорій військовослужбовців, від рядового до офіцера. Кращий фахівець радіозв'язку визначався за сумою балів, отриманих за кожен етап змагань, враховуючи теоретичну підготовку, знання тактико-технічних характеристик техніки зв'язку, а також практичне відпрацювання завдань з видачі та прийому ін-



формації.

Приємно відзначити, що вимпели та грамоти переможців в цих змаганнях серед офіцерів отримали начальники відділень брати-близнюки капітани Олександр та Ярослав Кулачуки. Кращими серед сержантського складу став начальник апаратної

прапорщик Валерій Григорук, серед військовослужбовців військової служби за контрактом – механік телефонної радіостанції передавальної радіогрупи старший солдат Олена Коваль.

**Роман Юрчило.
Прес-центр ПС ЗС України.
Фото автора.**

Друге народження вертолітників та
нові спеціальності для інших звільнених військовослужбовців

28 вересня у Вінниці відбувся випуск двох груп звільнених військовослужбовців із числа льотно-технічного складу, які проходили теоретичну підготовку та практичне перенавчання для роботи на вертольотах Мі-8МТВ-1 за спеціальностями "Інженер радіоелектронного обладнання" та "Інженер планера і двигуна вертольота Мі-8МТВ-1". 50 слухачів отримали свідоцтва авіаційного персоналу цивільної авіації за нормативами міжнародної організації ІКАО та сертифікати Міністерства оборони України та ОБСЄ. Із числа випускників 36 осіб уже розпочинають роботу в авіаційних компаніях України.

Цього ж дня за проектом соціальної адаптації звільнених військовослужбовців розпочалося перенавчання чергових груп слухачів у Вінниці за спеціальністю "Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних" (у малому бізнесі й підприємстві) та в Умані за фахом "Секретар керівника (організації, підприємства, установи), оператор комп'ютерного набору".

Також здійснюватимуть перенавчання ще 6 груп військовослужбовців, які звільнені або плануються до звільнення з військової служби, у м. Одеса та с. Красносілка Одеської області за спеціальністю "Адміністратор", у м. Прилуки – за спеціальністю "Секретар керівника (організації, підприємства, установи), оператор комп'ютерного набору", а в м. Бердичів за фахом "Адміністратор". Загальна чисельність цього набору курсів перепідготовки звільнених військовослужбовців та членів їх сімей склала 168 слухачів, зокрема 150 осіб – із числа військовослужбовців та 18 осіб – члени сімей.

Перенавчання військовослужбовців



здійснюється відповідно до Державної програми соціальної адаптації звільнених військовослужбовців в рамках проекту "Допомога в соціальній адаптації звільнених військовослужбовців Збройних Сил України". Партнерами в реалізації зазначеного проекту є Державний департамент адаптації військовослужбовців, звільнених у запас або відставку, та конверсії колишніх військових об'єктів Міністерства оборони України, директор якого Микола Востріков, Координатор проектів ОБСЄ в Україні (менеджер проектів ОБСЄ у політично-військовій сфері Олександр Гладкий) та Міжнародний Благодійний Фонд "ЄвроАзія", яким керує Олексій Іващенко.

Кожному випускнику видається свідоцтво про перепідготовку державного зразка та сертифікати Міністерства оборони України та ОБСЄ.

Загалом в рамках проекту протягом 2010 року за сприяння ОБСЄ перенавчання пройдуть більше 1100 військовослужбовців.

За 4 роки в Міжрегіональному центрі соціальної адаптації звільнених військовослужбовців, де директором Юрій Московчук, пройшли перепідготовку 2641 чоловік (1670 військовослужбовців, 78 членів сімей військовослужбовців та 971 цивільна особа), в тому числі за сприяння ОБСЄ – 1294 військовослужбовці.

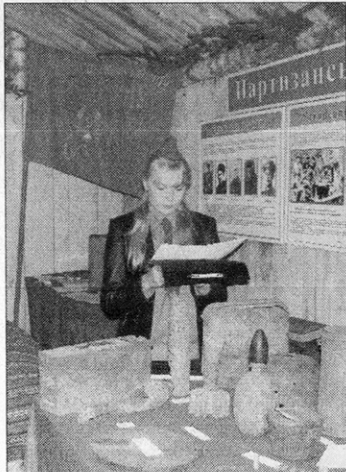
**Олексій Тригуб.
"Крила України".**

ПАМ'ЯТЬ

Місце збору – Шабелянський ліс



Сформований на базі підпільної партійної організації Теплицького району у жовтні 1941 року, загін дислокувався в Шабелянському лісі. З невеличкого на початку свого становлення загону він виріс у партизанське з'єднання, що складалося з майже трьох тисяч народних месників. 2-га партизанська бригада під командуванням Анатолія Кондратюка мала у своєму штаті три партизанські полки – імені Леніна, "За Батьківщину" та імені Кірова. Успішно діючи проти окупантів, вінницькі партизани завдали великої шкоди військам вермахту, дислокованим на теренах області, карали зрадників, чинили диверсії проти загарбників. За час бойових та диверсійних дій проти фашистів партизанами було знищено понад 4500 солдатів та офіцерів вермахту, десятки еше-



лонів з боеприпасами, військовою технікою, живою силою та продовольством. Партизани відбивали у загарбників та повертали місцевим мешканцям сотні тонн хліба й цукру, сотні голів рогатої худоби й свійських тварин, врятували від

Минулого тижня на Вінниччині відбулися урочисті заходи із вшанування подвигу партизанів та підпільників Великої Вітчизняної війни. У День партизанської слави урочистості із вшанування ветеранів партизанського руху пройшли в Іллінецькому районі Вінницької області, де у 1941-44 роках успішно діяв проти німецько-фашистських загарбників потужний партизанський загін.



вивезення до Німеччини тисячі вінничан. Під час визволення Вінниччини 7 січня 1944 року полки бригади з'єдналися з наступаючими військами Червоної Армії, і як партизанське з'єднання вона була розформована.

На урочистостях, що пройшли на місцях партизанської слави, де сьогодні знаходиться меморіальний історико-культурний комплекс "Партизанський край", були присутні нащадки ветеранів партизанської бригади, представники обласної та місцевої влади, ветерани Великої Вітчизняної війни, Збройних Сил та праці, військовослужбовці Повітряних Сил Збройних Сил України, місцеві мешканці та молодь. На прохання керівництва Вінницької обласної

державної адміністрації в урочистостях були задіяні ансамбль пісні й танцю "Крила України" Центру військово-музичного мистецтва Повітряних Сил, взвод почесної варті окремої бази забезпечення Командування Повітряних Сил Збройних Сил України та стрілецька група від окремого полку зв'язку, що дислокується у Вінниці. Серед сотень учасників урочистостей у Шабелянському лісі цього вересневого дня було декілька поколінь – колишні захисники Вітчизни, ветерани, нинішні її оборонці, військові, і майбутні солдати українського війська, які поки що сидять за шкільними партами.

Олексій Тригуб.
"Крила України".
Фото Андрія Швеця.

РІЧНИЦІ

Жити пам'яттю героїчного минулого та надією на майбутнє...

Саме ці слова стали лейтмотивом свята 67-ї річниці визволення Полтави від німецько-фашистських загарбників. Річниця вшанування героїчного подвигу старших поколінь, на плечі яких ліг важкий тягар випробувань Великої Вітчизняної війни, стала ще однією нагодою нагадати про те, що найвища цінність буття – це життя у мирі та злагоді, без воєн та катаклізмів. Це можливість творити та передавати нащадкам у спадок вічні цінності людства: любов, гармонію, духовність та традиції. І, звісно ж, пам'ять про тих, хто здобув Велику Перемогу, хто ціною свого життя завоював право нам, нинішнім, творити сьогодні історію нашої країни.



Урочистості з нагоди Дня міста розпочалися ще напередодні. Зокрема, святковий захід відбувся в авіаційному містечку та на базі авіаційної комендатури, якою командує полковник Віктор Дейнега. Покладання квітів до Вічного вогню та пам'ятних обелісків воїнам-авіаторам і мітинг органічно доповнила концертна програма, участь у якій взяли вихованці Полтавської школи мистецтв, аматорські та професійні колективи міста. Слова шани та подяки ветеранам лунали від міського голови Андрія Матковського, голови Київської ради Віктора Човного, ветерана Збройних Сил України генерал-майора Геннадія Котляра та інших гостей свята. Феєрію позитивних емоцій завершив

святковий салют на честь знаменної події.

А сам День міста відкрив мітинг-реквієм біля Вічного вогню Пам'яті. Тисячі полтавців та гостей міста прийшли вклонитись тим, хто у запеклих боях поліг на полях брані, визволяючи рідну землю від фашистської навали. Тим, хто і сьогодні своїм прикладом виховує нові покоління звияжців.

...І нехай сьогодні залишилось у бойовому строю лише одинадцять визволителів Полтави, – зазначив у своєму виступі на святковому мітингу міський

голова Андрій Матковський, – але їх сила духу, життєвий досвід та оптимізм є для кожного з нас взірцем і прикладом служіння Батьківщині. І завдання кожного з нас – не просто бути гідним пам'яті героїчного подвигу воїнів-визволителів, а й своїми конкретними справами творити майбутнє нашого міста. Лише спільними зусиллями ми зробимо його ще більш привабливим та квітучим.

День міста супроводжували святкові дійства в усіх його мікрорайонах та на центральних вулицях. "Містечко майстрів", на якому на огляд полтавцям були виставлені справжні шедеври прикладного мистецтва, виступи творчих колективів міста, веселий дитячий гомін, солдатська каша та інші заходи ство-



рили неповторну атмосферу ширості та невимуженості для кожного, хто долучився до святкування цієї знаменної дати.

Володимир Лазарев.
м.Полтава.
Фото автора.

ЮВІЛЕЇ

Про свято дізнається вся країна...

У Харківському університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба активно триває підготовка до святкування 80-ї річниці з дня заснування видового ВНЗ. Зокрема, з метою всебічної підготовки та відзначення ювілейної дати розпорядженням начальника ХУПС генерал-лейтенанта у відставці Віктора Ткаченка створено оргкомітет з числа ветеранів навчального закладу та офіцерів-вихователів.

– Незабаром ми вийдемо, як то кажуть, на дев'ятий десяток років історії університету. 9 військових училищ та 2 академії Збройних Сил поєдналися у біографії ХУПС. Усіх випускників важко й перерахувати. Та найвідомішого з них – нашого співвітчизника, тричі Героя Радянського Союзу Івана Кожедуба, чие ім'я гордо носить заклад, знає увесь світ. Тож свято повинно пройти так, щоб запам'яталося надовго, – висловив думку Віктор Іванович.

Зараз навколо адміністративних будівель навчального закладу та у трьох його військових містечках вирує робота щодо надання більш естетичного зовнішнього вигляду університетові-ювіляру. Нова бруківка біля головного навчального корпусу, тематичний квітник із символікою Повітряних Сил, зроблена за останнім словом техніки зовнішня наочна агітація – ось перші результати підготовки "кожедубівців" до свята.

Та чи не найважча та найвідповідальніша робота проводиться у відділенні виховної роботи університету групою офіцерів на чолі із заступником начальника ХУПС з виховної роботи полковником Валерієм Афанасенком.

– На ювілейний день народження приїде понад дві тисячі випускників та ветеранів. Це – і колишні міністри оборони трьох країн, генерали і старші офіцери, а також досить відомі люди в країнах СНД. При цьому, готуючись до свята та запрошуючи гостей, ми постійно знаходимо серед них цікаві постаті або нові маловідомі факти з історії ВНЗ. Зустрічі відомих випускників із курсантами ми плануємо розпочати задовго до самого пам'ятного дня. А головні ж урочистості ми проведемо у головній концертній залі Харкова – обласному театрі опери і балету, – поділився таємницями приготування до свята полковник Валерій Афанасенко.

Спеціально до ювілею ХУПС у світ вийдуть великим накладом книга 500 сторінок із робочою назвою: "Кожедубівці" у поколіннях та невеличкий ілюстрований буклет, які розкажуть про історію та сьогодення видового навчального закладу.

Також зараз на доопрацюванні знаходяться дві спеціальні відзнаки начальника ХУПС, що вручатимуть ветеранам та найкращим військово-службовцям з нагоди 80-ї річниці університету.

Справжнім сюрпризом святкового дня стане відкриття музею університету у курсантському клубі. Завідувачем музею призначили учасника Великої Вітчизняної війни Льва Бабеяка. Експонатами нової установи стали цікаві речі зі всіх військових училищ та академій, що зібрали чи подарували ветеранські організації.

Та й на цьому не закінчується перелік основних робіт в університеті. Про головні несподіванки, що для гостей приготували організатори свята, поки що в університеті не кажуть. Втім, обіцяють, що про свято дізнається вся країна...

Дмитро Горбунов.
м.Харків.

YUZHMAH ЮЖМАШ

30 – 4 октября 2010 г. на авиасалоне "Авиасвіт-ХХІ" будет представлена расширенная экспозиция ведущего украинского предприятия в области ракетостроения – Государственное предприятие "Производственное объединение Южный машиностроительный завод имени А.М. Макарова". На стенде ЮЖМАШа можно ознакомиться с продукцией предприятия, особенностями технологических процессов и производственными возможностями.

Представленные экспонаты – ракеты-носители: Днепр, Зенит-3SL, Зенит-3SLБ, Циклон-4; жидкий ракетный двигатель 861К; жидкий ракетный двигатель "Вега"; сифон; шаробаллон; агрегаты шасси к самолету Ан-140; новинка отечественной разработки, украинский спутник МС-2-8 (Сич-2).

Вся продукция, изготавливаемая на предприятии, подлежит контролю качества и регламентируется технологическими процессами, которые разработаны с учетом выполнения требований конструкторской и норматив-

ной документации, требований заказчика.

Образцом инновации являются агрегаты шасси к самолетам Ан-140 и Ан-148, изготовленные по конструкторской документации АНТК им. Антонова из высокопрочного материала – титана, обработанные на высокоточных 5-ти координатных станках с ЧПУ. Агрегаты шасси проходят технологию плазменного напыления, что позволяет повысить срок службы, многократно восстанавливать деталь. Заказчики агрегатов шасси – такие крупные предприятия, как Харьковское государственное авиационное

Первое предприятие Украины в ракетно-космической отрасли



производственное предприятие, ОАО "АВИАКОР – Авиационный завод"; Иранская самолетостроительная производственная компания (HESA); Государственное предприятие "Киевский авиационный завод "АВИАНТ".

На экспозиции представлен новейший украинский спутник МС-2-8, изготовленный по заказу НКАУ специально для нужд нашей стра-

ны. Данный спутник относится к новому поколению спутников – микроспутников, которые очень актуальны во всем мире. Спутник МС-2-8, в отличие от конкурентов, имеет более низкую стоимость, но не уступает им в техническом плане. Запуск МС-2-8 планируется произвести уже в этом году.

Ближе ознакомиться с производственными возможнос-

тями ЮЖМАШа и задать интересные вопросы руководству предприятия и НКАУ Вы можете на выставочном стенде в главном ангаре, стенд №3, экспозиции Национального космического агентства Украины.

Светлана Науменко.
Ведущий специалист по связи с общественностью и прессой.

АВИАВОСРЕМОТ

Вертольоти марки "Мі", це дітище конструкторського бюро імені Міля, відомі у всьому світі. Лише офіційно вони працюють у небі півсхідної країни!

Як за радянських часів, так і тепер, у Росії, наймасовішим за кількістю випущених машин типом вертольота був і залишається Мі-8, модифікацій якого існує понад два десятки. На експорт ці вертольоти йшли як Мі-17 різних модифікацій. І якщо для Російської Федерації як країни-виробника цієї техніки не існує жодних проблем із її ремонтом, відновленням, обслуговуванням та модернізацією, то за кордоном ці справи під великим питанням. На щастя для зарубіжних вертолітників, є в Україні таке місто, як Конотоп, а в ньому – потужне підприємство, відоме усьому авіаремонтному світу – "Авіакон"! Конотопські авіаремонтники ось уже дев'ятнадцятий рік займаються капітально-відновлювальним ремонтом цього типу авіаційної техніки, а останніми роками – ще й її модернізацією.

Освоєння капітально-відновлювального ремонту цього типу вертольота відбувалося для нашого підприємства не у наказовому порядку, як

Легендарна "вісімка" у вмілих руках авіаремонтників



розпорядження "згори", – розповідає директор Державного підприємства Міністерства оборони України "Конотопський авіаремонтний завод "Авіакон" Олексій Єнін. – Це була вимога часу. Адже наприкінці війни в Афганістані обсяг замовлень на ремонт вертолітів типу Мі-24 значно зменшився, а інший тип авіаційної техніки, що ми тоді ремонтували й відновлювали, вертоліт Мі-6, звичайно, рятував виробництво, але – не настільки багато було цих машин у ВПС СРСР, щоб забез-

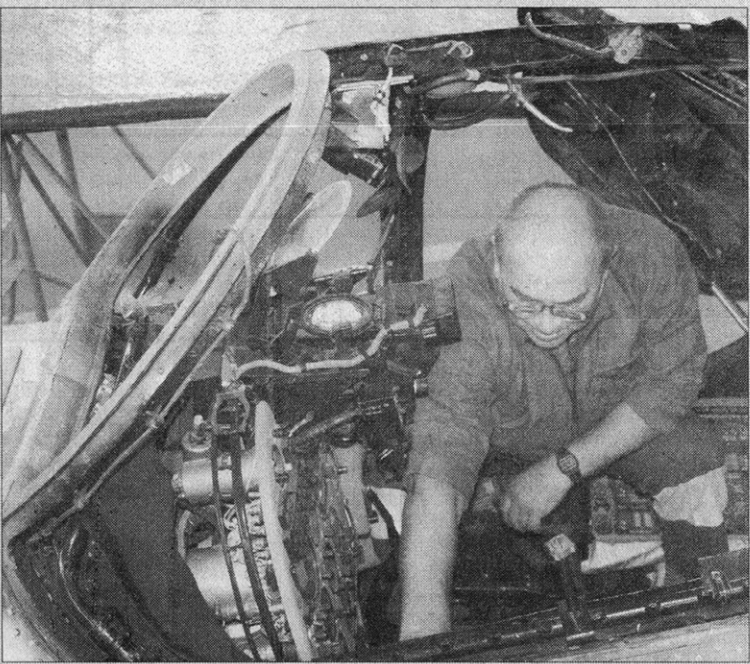
печити роботу заводу на повну потужність. Тому вже перед розвалом Радянського Союзу було вирішено приступити до освоєння нового для заводу типу техніки. Як показав час, це було єдиним правильним рішенням на той момент, адже вертоліт типу Мі-8 – наймасовіша гвинтокрила машина. А тому ринок ремонту цього типу техніки величезний, і попит на наші послуги на ньому набагато перевищує пропозицію.

Відтоді, починаючи з 1992 року, "Авіакон" ремонтує "вісімки". Звичайно, не лише їх: перелік типів вертолітної техніки, що ремонтується, відновлюється та модернізується на підприємстві, складає близько десяти, а модифікацій – десятки! Крім того – виконання великого переліку деталей та запасних частин для вузлів та агрегатів вертолітів марки "Мі" різних типів. Та все ж основними темами залишаються дві машини – Мі-8 та Мі-24.

Ремонт цих типів авіаційної техніки завод виконує в інтересах Міністерства оборони та інших силових структур України, цілого ряду державних та приватних авіаційних компаній

країни, серед яких, наприклад, такі, як "Велес", "Українські вертольоти", "Універсал-авіа", Державне авіаційне підприємство "Україна" та багато інших. Втім, все ж таки більша частина замовників – компанії зарубіжні. Значні потоки техніки для ремонту прибувають з країн Африки, Азії, Латинської

вдання в американській місії в Афганістані, цей Мі-17 зазнав аварії. Розбитий був настільки, що за його відновлення не взявся ніхто, в тому числі – російські підприємства. У Конотопі машину відновили, і днями вона відправиться у США. При цьому роботи були розпочаті у травні цього року,



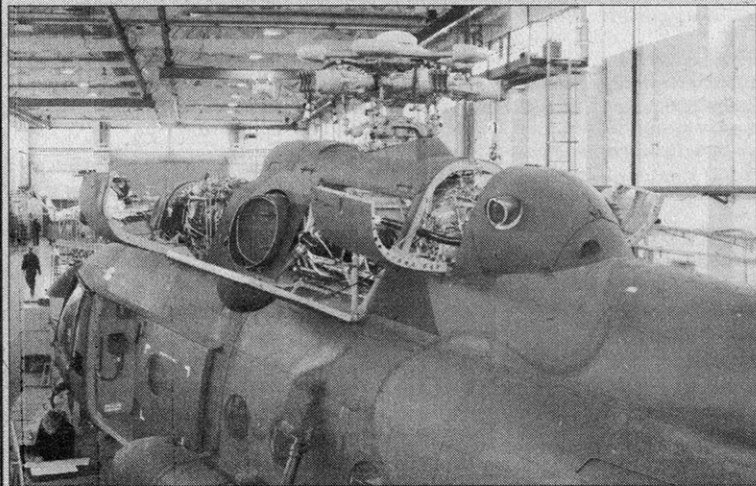
Америци. Є замовники і в Північній Америці.

Так, для США спільно з канадською компанією Kelowna "Авіакон" проводить заміну авіоніки вертольота – пілотно-навігаційного комплексу, автопілота та засобів радіонавігації – радянського та російського виробництва на авіоніку американської фірми Honeywell. На 3 машинах роботи вже завершені, вони проходили у Канаді. Днями завершено модернізацію після капітально-відновлювального ремонту ще одного вертольота. До речі, це – випадок цікавий. Виконуючи за-

а у вересні вже відбувалось остаточне складання та випробування вертольота.

У перспективі – продовження контракту із цим замовником. Заводчани планують відремонтувати та модернізувати близько 20 машин. Можливо, надалі піде мова про модернізацію не лише у зазначеному вище обсязі, а й включаючи заміну двигунів. Принаймні, на заводі цього не виключають.

Олексій Тригуб.
"Крила України".
Фото автора та з архіву підприємства.



7-го Міжнародного авіаційно-космічного салону "АВІАСВІТ-2010"

Технічна зона

September 30th – October 4th 2010

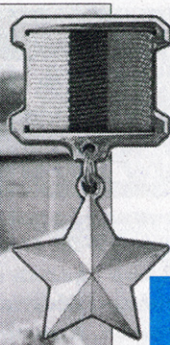
Вхід

SPACE AND SATELLITE TECHNOLOGIES * MEDIA

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1. Державний авіабудівний концерн "Антонов" | 10. БАТ НТК "Електронприлад" | Україна" | 24.10. Інститут технічної механіки НАН України і НАК України |
| 1.1. ДП "Антонов" | 11. Костянтинівське казенне науково-виробниче підприємство "Кварсит" | 14.1. Приватне науково-дослідне унітарне підприємство "ІНСТИТУТ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВІДЕННЯ ГОРИЗОНТ" | 24.11. Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України |
| 1.2. ДП "Завод 410ЦА" | 12. ДП "Новатор" | 15. БАТ "Український науково-дослідний інститут авіаційної технології" | 24.12. "Міжнародний науково-навчальний Центр інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України" |
| 1.3. Харківське державне авіаційне виробниче підприємство | 13. БАТ "Лтава" | 16. ДП "НВК "Прогрес" | 24.13. Інститут хімії поверхні ім. О.О.Чуйка НАН України |
| 2. "Корпорація Івченко" | 14. Українсько-Російське ЗАТ "Фазотрон" | 17. Холдингова компанія "АвтоКрАЗ" | 24.14. Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України |
| 2.1. БАТ "Мотор Січ" | | 18. ЗАТ "Первомайський механічний завод" | 24.15. Державне підприємство "КОЛОРАН" ІФХ НАНУ |
| 2.2. ДП "Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогрес" імені Академіка О.Г.Івченка" | | 19. ЗАО "Грант – Сервіс" | 25. Національний авіаційний університет |
| 3. Національне космічне агентство України | | 20. "ДП "Красилівський агрегатний завод" | 26. НТУУ "Київський політехнічний інститут" |
| 3.1. КП СПБ "Арсенал" | | 21. ПАТ "Спецтехскло А" | 27. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є.Жуковського "Харківський авіаційний інститут" |
| 3.2. ДП "Конструкторське бюро "Південне" ім. М.К. Янгеля" | | 22. Казенне підприємство "Радіовимірювач" | 28. ТОВ "КБ Аероконтер" |
| 3.4. ДП "Виробниче об'єднання "Південний машинобудівний завод ім. О.М.Макарова" | | 23. ДП "Жуляньський машинобудівний завод "Візар" | 29. ТОВ "НВП Оракул" |
| 3.5. Державне підприємство "Виробниче об'єднання "Київприлад" | | 24. Національна академія наук України | 30. ТОВ "Сімметрон – Україна" |
| 3.6. ДНВП "Об'єднання Комунар" | | 24.1. Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України | 31. ТОВ "АЕГЕ-АЕРО – Україна" |
| 3.7. ТОВ НВФ "Дніпротехсервіс" | | 24.2. Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля Науково-технологічного алмазного концерну | 32. ТОВ "Авіаційна виробнича компанія Степури і Гапановича "Скаетон" |
| 3.7.1. БАТ "Український науково-дослідний інститут технології машинобудування" | | 24.3. "АЛКОН" Національної академії наук України | 33. ТОВ "АСКОН-КР" |
| 4. ДАХК "Артем" | | 24.4. Інститут проблем матеріалознавства НАН України ім. І.Н. Францевича | 34. ТОВ "Аероскан Сервіс" |
| 5. БАТ "Київський завод "Радар" | | 24.5. Інститут електродинаміки НАН України | 35. ТОВ "Торговий дім "УКРАВІАСНАБ" |
| 6. ДП "Державне Київське конструкторське бюро "Луч" | | 24.6. Інститут проблем міцності ім. Г.С.Писаренка Національної академії наук України | 35.1. AKZO Nobel Aerospace |
| 7. ДК з експорту та імпорту продукції і послуг військового та спеціального призначення "УКРСПЕЦЕКСПОРТ" | | 24.7. Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова | 36. ТОВ "Інженерне бюро Авіаційного інституту" |
| 8. Корпорація "ФЕД" | | 24.8. Інститут металофізики ім.Г.В. Курдюмова Національної академії наук України | 37. НВП "ІНТЕРТЕК" |
| 8.1. БАТ "ФЕД" | | 24.9. Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка | 37.1. Холдінг Tek know Holding |
| 8.2. ДП Харківське агрегатне конструкторське бюро | | | 37.2. SDT International |
| 8.3. ДП "Харківський машинобудівний завод "ФЕД" | | | 37.3. General Electric Sensing |
| 8.4. БАТ "Вовчанський агрегатний завод" | | | |
| 9. Державне господарське об'єднання Концерн "АВИАВОЄНРЕМОНТ" | | | |
| 9.1. ДП МОУ "Одеське авіаційно-ремонтне підприємство "ОдесаВіарем сервіс" | | | |
| 9.2. ДП МОУ "Миколаївський авіаремонтний завод "НАРП" | | | |
| 9.3. ДП МОУ "Конотопський авіаремонтний завод "АВІАКОН" | | | |
| 9.4. ДП "Чугувський авіаційний ремонтний завод" | | | |
| 9.5. ДП МОУ "Луганський авіаційний ремонтний завод" | | | |
| 9.6. ДП МОУ "Євпаторійський авіаційний ремонтний завод" | | | |
| 9.7. ДП МОУ "Луцький ремонтний завод "МОТОР" | | | |
| 9.8. ДП МОУ "Львівський державний авіаційно-ремонтний завод" | | | |
| 9.9. ДП МОУ "Севастопольське авіаційне підприємство" | | | |
| 9.10. ДП МОУ "Запорізький державний авіаційний ремонтний завод "МіГремонт" | | | |
| 9.11. Державний науково-дослідний інститут авіації | | | |
| 9.12. Науковий центр Повітряних Сил Збройних Сил України | | | |

38. ТОВ НВП “Квант-Транспорт”
39. Компанія “PPG Aerospace GmbH & Co. KG”
40. ТОВ “Науко-виробнича компанія “Авіоніка”
40. IBAT “Авіаконтроль”
41. ТОВ “Лінкстар”
42. ТОВ “Радіонікс”
43. ТОВ “Науково-виробнича фірма “Адрон”
44. ТОВ “СпецАвіаКомплект”
45. ТОВ “Бюро Верітас Україна”
46. ТОВ НВП “Укрпромвпровадження”
47. ТОВ “Юкойл”
48. Компанія “Diamond Aircraft Industries GmbH”
- 48.1. Pilatus Aircraft Ltd.
- 48.2. Enstrom Helicopter Corporation
- 48.3. ТОВ “Ротор України”
49. ТОВ “Укр-Прогресстех”
50. ТОВ “Міжнародний Авіаційний Центр Підготовки”
- 50.1. ТОВ “Aquila aviation”
51. ТОВ Виробничо-комерційна фірма “СТОПК”
- 51.1. ТОВ “Fly Well power UK”
52. ТОВ фірма “Куртаж”
53. ТОВ “АВІАКОМПАНІЯ” “РОСЬАВІА”
54. Приватне акціонерне товариство “Військово-страхова компанія”
55. ТОВ “Навчально-методичний центр після дипломної освіти “АЕРОЛІНГВА”
56. ТОВ “МАРКЕТ-МАТС”
57. Акціонерне товариство “Промавтоматика”
58. ІАЦ “Спейс-Інформ”
59. ЗАТ “Іноваційно-промисловий центр”
60. “Наука і техніка”
61. “Авіація і время”
62. “Авіація загального призначення”
63. “Камуфляж”
64. “Технологічні Системи”
65. “Крила України”
66. FocusArt
67. ДК “Ростехнологии”
68. БАТ “ОАК”
69. ФДУП “ОКБ КП”
70. БАТ “Аэроприбор Восход”
71. Інженерно-консалтингова компанія “Солвер”
72. БАТ “СЭГЗ”
73. БАТ “Роствертол”
74. ЗАТ “БЕТА ІР”
75. БАТ “Аэроелектромаш”
76. ЗАТ “Авиатехмас”
77. ТОВ “Алан райгас”
78. ТОВ “НПП “Прима”
79. БАТ “ТАНТК ім. Г.М. Бериева”
- 79.1. ТОВ “Гидроавиасалон”
80. Союз Авіаційного Двигателя строения Ассоциация
- 80.1. MDS Aero Support Corporation
- 80.2. ТОВ MDS TurboTest LLC
81. ФДУП “Летно-исследовательский институт ім. М.М.Громова”
83. БАТ “Авиасалон”
84. “Аэрокосмическое обозрение”
85. “Взлёт”
86. “Национальная оборона”
87. “Авиация и спорт”
88. “Военный парад”
90. “Аэрокосмический курьер”
91. “Авиасоюз”
92. “Авиамир” / “AVIACIJOS PASAULIS”
93. Видавництво “Крылья”
94. “Авиатранспортное обозрение”
95. БАТ “Интеграл”
96. РУП “Конструкторское бюро “Дисплей”
97. БАТ “TAM-Tbilisi Aircraft Manufacturing”
98. Організація “AeroSpace Initiative Saxony”
99. Компанія “Fligh desing GmbH & Co. KG”
100. Компанія “Aircraft PhilippAmpfing GmbH & Co. KG”
101. Виставка “ILA Berlin Air Show”
102. Інжинірингова фірма “Alfleth”
- 102.1. Акціонерне товариство “Star Micronics A.G.”
- 102.2. Акціонерне товариство “Wysbrod Technologie A.G.”
- 102.3. Акціонерне товариство “Affolter Technologies S.A.”
- 102.4. Акціонерне товариство “Schneeberger Maschinen A.G.”
- 102.5. Акціонерне товариство “PWB Systems A.G.”
- 102.6. Акціонерне товариство “Baltec A.G.”
- 102.7. Акціонерне товариство “Fehlmann A.G.”
- 102.8. Компанія “MORA-AEH Metrology GmbH”
- 102.9. Компанія “WEILER GmbH”
- 102.10. Компанія “Carl Benzinger GmbH”
- 102.11. Компанія “BURKHARDT + WEBER”
- 102.12. Компанія “Henninger GmbH u. Co. KG”
- 102.13. Компанія “Klein maschinenbau AG”
- 102.14. Компанія “HURON GRAFFENSTADEN SAS”
- 102.15. Компанія “Robbi s.a.s.”
- 102.16. Компанія “ROSAERMANO S.P.A.”
- 102.17. Компанія “Tachella Macchine S.r.l.”
- 102.18. Компанія “GHIRINGHELLI S.P.A.”
- 102.19. Компанія “I.M.S.A. s.r.l.”
103. Компанія “Avignon ceramic”
104. БАТ “Dassault Systemes Russia”
105. Компанія “Aero systemes”
106. Компанія “Aerotrade a.s.”
107. Група компаній “ESI”
108. Асоціація “Japan Aerospace”
- 108.1. Виставка “Japan Air Show”
109. Журнал “Kanwa defense review”
110. ТОВ “СпецАвіаКомплект”
111. Виставка “FerialInternacional del Aire y del Espacio”
112. Компанія “HESA”
113. Компанія “Denel aviations”
114. Компанія “Jordan airmotive”
115. Організація виставок і конференцій Лівії “WAHA Expo”
116. ТОВ “Мегапринт Сервіс”
117. ТОВ “Ауфбай”
118. Прес-центр
119. Конференцзал
120. Оргкомітет
121. Антонов шале
122. 100-річчя вітчизняного літакобудування
123. ДК “БЕКТОР”
124. ТОВ “Aquila aviation”
125. Центр досліджень армії, конверсії та роззброєння Defense Express

ДЕБЮТ НА “АВІАСВІТ-ХХІ”



7-й Международный авиационно-космический салон “АВІАСВІТ – ХХІ” собрал на аэродроме Гостомель под Киевом тысячи авиаторов, авиаконструкторов и любителей авиации из многих стран мира. Одним из людей, представляющих на авиасалоне Российскую Федерацию, стал украинец Анатолий Квочур – Герой России, заслуженный лётчик-испытатель СССР. Именно ему выпала честь показать пилотажные возможности самолёта Су-30 в небе над столицей Украины.

Герой России

– в небе над Киевом

Будущий лётчик-испытатель родился в селе Мазуровка Могилёв-Подольского района Винницкой области 16 апреля 1952 года. Сын агронома, в школьные годы он заргорелся мечтой о небе. И в 1969 году начал воплощать её в жизнь, став курсантом Ейского высшего военного авиационного училища лётчиков имени В.М. Комарова.

Офицерская карьера Анатолия Квочура была недолгой. Он буквально болел небом, жил им и дышал. Даже напряжённого графика лётной работы в авиационном полку истребителей-бомбардировщиков в Группе советских войск в Германии ему было недостаточно. Молодой лётчик стремился к новым высотам, мечтал летать на новейших типах авиационной техники. И вот, через четыре года после окончания училища, командир звена майор Анатолий Квочур уволился из рядов Вооружённых Сил СССР в связи с поступлением в Школу лётчиков-испытателей Министерства авиационной промышленности СССР. Стать курсантом этой прославленной школы было нелегко. Анатолию Николаевичу для поступления дал рекомендацию легендарный лётчик-испытатель Герой Советского Союза А.В. Федотов. Известно также, что в годы учёбы Федотов не оказывал помощь своему протеже, предоставив ему возможность самостоятельно оправдать оказанное доверие. Однако, судя по всему, внимательно следил за его учебой и работой.

В 1978 году выпускник кузницы испытательских кадров был распределен на авиастроительный завод в город Комсомольск-на-Амуре. Испытывал серийные самолёты МиГ-17. Параллельно с работой лётчик-испытатель поступил в Московский авиационный институт, который успешно окончил в 1985 году.

В 1981 году А.В. Федотов помог начинающему лётчику-испытателю перевестись в ОКБ имени А.И. Микояна. Сам Анатолий Квочур всегда считал и считает себя учеником А.В. Федотова, который, без сомнения, по своей значимости в мире авиации стоит в одном ряду с В.П. Чкаловым и М.М. Грозовым.

За годы работы в ОКБ имени Микояна Анатолий Николаевич провел многочисленные испытания новейших самолетов: МиГ-23, МиГ-25, палубный и обычный варианты МиГ-29.

С МиГ-29 вообще связано много страниц в биографии А.Н. Квочура. Это и достижение в 1982 году предельной по прочности самолета перегрузки в 9 (!) единиц. Это и испытания на нем всего комплекса ракетных вооружений нового поколения (ракеты “воздух-воздух” и “воздух-поверхность”) от

сброса макетов до стадии боевого применения. Это и первые полеты на палубном варианте МиГ-29, когда в стране еще никто не имел опыта полетов в палубной авиации. Это первые в СССР взлет и посадка с палубы авианосца “Адмирал Флота Советского Союза Кузнецов” в ночное время. Это и известное всему миру по кадрам кинохроники катапультирование на авиасалоне в Ле-Бурже в 1989 году, когда при пролете над толпой людей на сверхмалой высоте в двигателе самолета попала птица, машина завалилась на крыло и за 7 секунд лётчик успел направить ее на единственный свободный пятчок летного поля. Сам катапультировался менее чем за 2 секунды до удара с землей. На земле за это время никто так и не понял, что произошло, также никто не получил ни единой царапины. Указом Президента Российской Федерации от 17 ноября 1992 года за мужество и героизм, проявленные при испытаниях авиационной техники, лётчику-испытателю Анатолию Николаевичу Квочуру присвоено звание Героя Российской Федерации с вручением медали “Золотая Звезда”.

С 1991 года Анатолий Квочур – лётчик-испытатель Летно-испытательного института (ЛИИ) имени М.М. Громова и начальник лаборатории эргономики ЛИИ. В 1992 году организовал и возглавил в ЛИИ имени Громова Государственное предприятие “Пилотажная группа “Лётчики-испытатели”, которое в 1996 году реорганизовано в ГУП “Пилотажно-исследовательский центр”. Главными целями предприятия является выполнение исследований по проектированию органов управления самолетами, спутниковой радионавигации, дозаправки в воздухе, сверхдальным перелетам, маневренности и авиационной медицине, а также профессиональные воздушные показы российских самолетов. Производит впечатление уже один перечень стран, где блистали своим мастерством пилоты группы во главе со своим руководителем: Великобритания (авиасалон “Фарнборо”), Франция (авиасалон “Ле-Бурже”), Австралия, Таиланд, Объединенные Арабские Эмираты (авиасалон “Дубай”), Чехия, Сингапур, Индонезия, Китайская Народная Республика, Перу, Швейцария, Бельгия, Нидерланды, Италия, Австрия, Польша, Финляндия, Малайзия.

В 1995 году Анатолий Квочур выполнил уникальный перелет из Москвы в Австралию и обратно. В 1999 году лётчик-испытатель выполнил два сверхдальных перелета на одноместном истребителе Су-27 через Северный полюс по замкну-

тому маршруту, примерно по 15 тысяч километров каждый, с дозаправками в воздухе. В этих полетах исследовались новые научно-технические разработки, в том числе спутниковый радионавигационный комплекс, бортовое компьютерное оборудование, различные индикаторы и самописцы. Именно по спутниковым данным велся поиск и сближение истребителя с самолетами-заправщиками. Велось непрерывное медико-физиологическое обследование самого лётчика. В сентябре 2006 года лётчики-испытатели Анатолий Квочур и Сергей Коростиев выполнили на двухместном учебно-боевом истребителе Су-30 беспосадочный полет в память легендарного перелета В.П. Чкалова 1936 года по маршруту Москва – Дальний Восток (остров Чкалова) – Москва. Дальность полета – свыше 12500 километров, продолжительность – более 15 часов, 4 заправки в воздухе. Испытана в действии новая цифровая кабина пилота, где вся информация выводится на один дисплей, заменяющий сотни индикаторов и датчиков.

Также с 1995 года А.Н. Квочур – заместитель начальника ЛИИ имени Громова по оборонной тематике. Продолжается работа в Пилотажном исследовательском центре. Несмотря на солидный возраст, заслуженный лётчик-испытатель СССР продолжает много летать. Пилотаж в его исполнении считается непревзойденным по своей сложности и красоте. Фигуры высшего пилотажа без пауз сменяют друг друга на предельно малой высоте. Безусловно, за этим стоят высочайшее мастерство самого лётчика, глубочайшее знание самолета, умение использовать все возможности машины. Многие фигуры высшего пилотажа реактивных истребителей разрабатаны самим лётчиком, им же созданы методики их применения и обучения пилотов. Когда западная пресса рассказывает о полетах Квочура, эпитеты “русская летающая легенда”, “лётчик от Бога” и им подобные льются рекой.

Всего Анатолием Николаевичем Квочуром освоено и испытано свыше 40 типов и модификаций машин, установлен ряд мировых рекордов. Он продолжает испытательскую и научную работу. В 1999 году окончил Академию государственной службы при Президенте РФ. Живет в городе Жуковский Московской области. Награжден советским орденом Трудового Красного Знамени (1988), российским орденом “За заслуги перед Отечеством” 3-й степени (15.01.1998), медалями.

Служба информации “КУ”.
Фото Виталия Кузьмина.

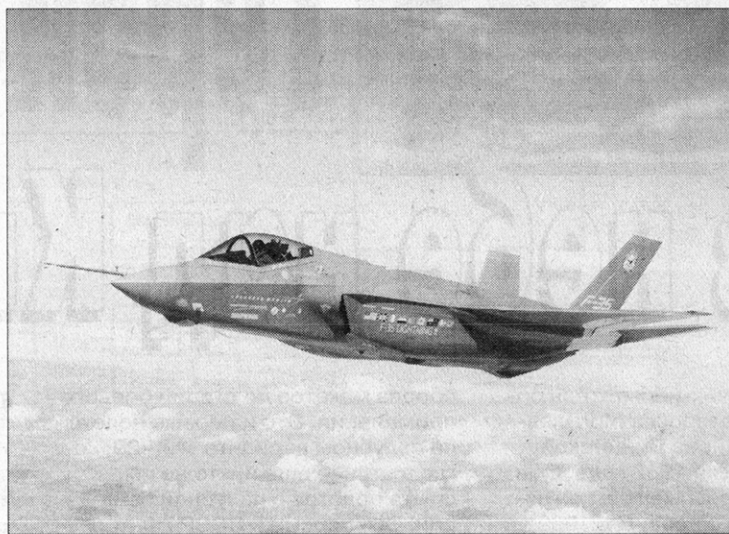
Пентагон потратит на покупку F-35 пять миллиардов долларов

Министерство обороны США и американская компания Lockheed Martin заключили контракт на поставку четвертой партии истребителей F-35 Lightning II мелкосерийного производства (LRIP 4), сообщает Reuters. Сумма сделки составила около пяти миллиардов долларов. В рамках соглашения Lockheed Martin должна будет поставить 30 самолетов ВВС США и один – Великобритании. Кроме того, контракт предусматривает опцию на производство еще одного истребителя для Нидерландов.

Как отмечает Bloomberg, контракт является необычным для Lockheed Martin и Пентагона. Он был заключен на условиях фиксированной цены. Это означает, что в случае роста стоимости производства истребителей или любых других дополнительных издержек дополнительные расходы на себя возьмет сама Lockheed Martin. Обычно американские компании заключают с военными контракты на условиях «стоимость плюс», предусматривающие компенсацию дополнительных расходов на производство.

Кроме того, в рамках контракта на четвертую партию Lockheed Martin должна будет поставить заказчикам все доступные варианты F-35 – А, В и С – обычного взлета, укороченного взлета и вертикальной посадки, палубного базирования. Какой из заказчиков получит какие варианты самолета, пока не известно. Достоверно можно сказать, что Великобритания будет передана модификация В истребителя. После подписания последнего контракта объем заказов на истребители F-35 мелкосерийного производства увеличился до 63 единиц, уточняет DoD Buzz.

Стоимость одного самолета, купленного Пентагоном в рамках LRIP 4, не уточняется. По словам представителя Пентагона Шерил Ирвин (Cheryl Irwin), военное ведомство приобрело самолеты по цене ниже оценочной, объявленной в начале



2010 года. Напомним, в марте 2010 года Пентагон оценил стоимость одного самолета в 113 миллионов долларов. Таким образом, за 30 самолетов военное ведомство заплатит менее 3,3 миллиарда долларов. Согласно заявлению Lockheed Martin, контракт подразумевает не только поставку самолетов, но и их техническое обслуживание, а также закупку необходимого для производства F-35 оборудования.

Термин LRIP (Low-Rate Initial Production) в США обозначает мелкосерийное начальное производство того или иного вида техники в интересах основного заказчика. В случае F-35 им выступают ВВС США. Начало мелкосерийного производства не означает окончания программы разработки военной техники. Все самолеты F-35, которые будут по-

ставлены американским военным в рамках LRIP, будут использоваться ВВС для проведения дополнительных испытаний, включая испытания на боевое применение.

Программа создания F-35 является самым дорогостоящим проектом США. С 2002 года стоимость программы увеличилась на 65 процентов – до 382,4 миллиарда долларов. При этом создание самолета отстает от первоначального графика на четыре года. Министерство обороны США намерено затребовать от Lockheed Martin компенсацию в размере 614 миллионов долларов за отставание от графика разработки. Как ожидается, поставки первых серийных F-35 начнутся в 2016 году; Пентагон намерен купить 2473 истребителя, а международные заказчики – около 700 самолетов.

НА ОЗБРОЕННЯ

РОЗРОБКИ

Boeing и Raytheon создадут микроволновую ракету

Американские компании Boeing и Raytheon получили контракт на разработку требований к новому виду ракет для ВВС США, сообщает Flightglobal. Такие ракеты планируется оснастить высокочастотными микроволновыми излучателями вместо классических боеголовок со взрывчатым веществом. Каждая из компаний получила на разработку около миллиона долларов.

Исследовательские работы будут вестись в рамках проекта НКСЕ. Что обозначает эта аббревиатура, ни Boeing, ни Raytheon не уточняют. В мае 2009 года ВВС США обнародовали запрос на информа-

цию о технологиях, которые могут быть использованы в разработке некинетического противозонного вооружения (Non-Kinetic Counter Electronics).

Относительно перспективного оружия пока известно мало. Предположительно, оно будет использоваться для глушения и уничтожения защищенной электронной аппаратуры противника. Между тем, Boeing уже ведет собственный проект разработки ракеты с высокочастотным микроволновым излучателем (CHAMP). Стоимость проекта оценивается в 38 миллионов долларов и финансируется за счет средств ВВС США. Как ожидается, первый прототип ракеты будет готов к испытаниям в течение 2012 года.

КОНТРАКТЫ

Ирак купит у США истребители F-16 на сумму четыре миллиарда долларов

Правительство Ирака заказало у США 18 истребителей Lockheed Martin F-16IQ Fighting Falcon с вооружением и сопутствующим оборудованием, сообщает Flightglobal. Управление военного сотрудничества Министерства обороны США уже уведомило Конгресс о возможной поставке самолетов Ираку. В случае, если сделка получит одобрение, ее сумма составит 4,2 миллиарда долларов.

Функциональность истребителей для Ирака будет урезана. Планер самолета будет самой последней модификации, однако радар и вооружение не будут новейшими. В частности, F-16IQ получит импульсно-доплеровский радар APG-68(v)9 с механическим сканированием а также устаревшие версии ракет –

AIM-9L/M-8/9 Sidewinder, AIM-7M-F1/H Sparrow и AGM-65D/G/H/K Maverick.

Как уточняет Defense Aerospace, список заказанного Ираком вооружения также включает в себя 19 пушек Vulcan, 300 бомб GBU-10/12/24 Paveway II, 22 комплекта оборудования электронного противодействия, передатчики и ответчики по принципу «свой-чужой», контейнеры целеуказания и подвесные топливные баки.

В сентябре 2009 года сообщалось, что США намерены передать Ираку часть истребителей F-16, которые планируется списать в 2010 году. Условия передачи самолетов и объемы поставки пока не определены. В 2010 году ряды ВВС США должны покинуть в общей сложности 134 истребителя F-16 первых модификаций, поскольку их модернизация до Block 50/52/60 является либо слишком дорогой, либо невозможной.

ВИПРОБУВАННЯ

Индия произвела неудачный запуск баллистической ракеты

ВВС Индии провели очередное испытание баллистической ракеты малой дальности Prithvi-II, сообщает Deccan Chronicle. Испытания, признанные неудачными, состоялись на полигоне Чандипур в штате Орисса. В ходе испытаний ракета не сумела стартовать. Что послужило причиной провала, пока не известно.

По данным военных источников издания, причиной неудачного старта ракеты стали технические неполадки либо в самой ракете, либо во вспомогательных системах, таких как пусковая установка. В настоящее время комиссия устанавливает точные причины неполадок. Предыдущие четыре испытательных запуска Prithvi-II были успешными. Последний из них состоялся 18 июня 2010 года.

Prithvi-II представляет собой одноступенчатую жидкостную ракету на мобильной пусковой установке на базе чешского автомобиля Tata. Дальность пуска ракеты составляет 250 километров. Prithvi-II способна нести ядерную или обычную боеголовку массой до 750 килограммов. Жидкостные двигатели ракеты разработаны Организацией оборонных исследований и разработок (DRDO) Индии.

Следует отметить, что провалы испытания Prithvi-II, уже принятой на вооружение Индии в разных модификациях, нередки. В частности, в марте 2010 года в Индии провалились испытания противоракеты AAD, которая должна была сбить баллистическую ракету условного противника. Роль ракеты противника исполняла Prithvi-II, которая после старта значительно отклонилась от курса и упала в море. Впрочем, повторные испытания, состоявшиеся в июле текущего года, были признаны успешными.



ОЗБРОЕННЯ



Черноморский флот РФ, начиная с 2013 года, будет ежегодно пополняться одним – двумя кораблями проекта 1135. Об этом сообщил в субботу главнокомандующий военно-морским флотом РФ адмирал Владимир Высоцкий, передает РИА «Новости».

«Принято решение о том, что с 2013 года боевой состав Черноморского флота будет усиливаться ежегодно одним – двумя кораблями первого ранга. В данном случае речь идет о фрегатах, которые завод «Янтарь» будет строить после выполнения индийского заказа», – сказал Высоцкий.

По словам главкома, калининградский завод «Янтарь» уже получил заказ от ВМФ на строительство первых трех кораблей: «В 2015 году в составе Черноморского флота должно быть не менее пяти кораблей этого проекта для того,

чтобы в том числе решать проблемы борьбы с пиратством в районе Аденского залива», – отметил он.

Корабли проекта 1135 (экспортный вариант называется проект 11356) в настоящее время строятся для ВМС Индии. В 2010-2011 годах индийский флот получит три таких корабля. Сумма контракта составляет более полутора миллиарда долларов. В 2004 году Дели уже получил три корабля этого проекта – «Тальвар», «Тришул» и «Табар». В России для нужд ВМФ ведется серийное строительство фрегатов проекта 22350, отмечает информационное агентство. Строительство фрегатов проекта 1135 будет специально вестись для повышения боевой мощи Черноморского флота.

Сторінку підготував Сергій Клименко.

ФІНАНСИ

Роскосмос витратить 4,7 млрд. карбованців на дослідження природних ресурсів

Російське космічне агентство оголосило конкурс на створення оптико-електронного космічного комплексу дослідження природних ресурсів Землі "Ресурс-П".

Раніше представники Роскосмосу заявляли, що два супутники дистанційного зондування Землі "Ресурс-П" повинні бути виведені на орбіту до кінця 2015 року. На сьогодні російське космічне угруповання супутників ДЗЗ представлено лише одним космічним апаратом, запущеним у 2006 році – "Ресурс-ДК".

Термін виконання державного контракту: 2010-2013 роки. Максимальна ціна контракту – 4,728 млрд. карбованців.

У рамках контракту планується створення двох супутників і відповідної наземної інфраструктури для високодетального, детального широкополосного і гіперспектрального оптико-електронного спостереження земної поверхні.

Відповідно до конкурсної документації, необхідно створити конструктивно-апаратну платформу космічних апаратів "Ресурс-П", що має підвищену надійність і радіаційну стійкість, а також поліпшені, в порівнянні з діючим супут-

ником "Ресурс-ДК1", характеристиками.

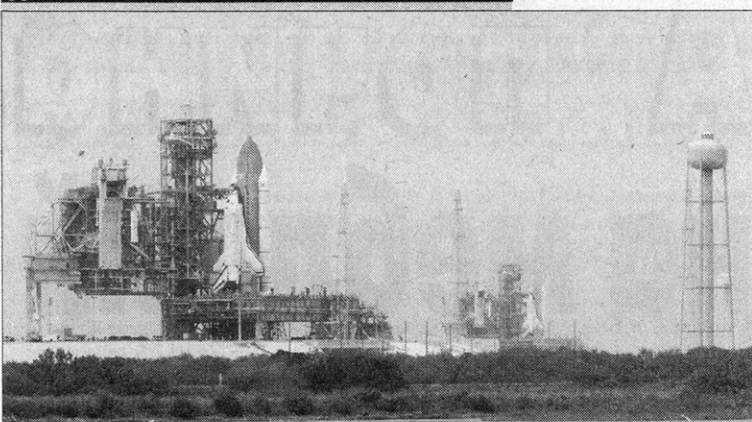
Гарантійний термін роботи космічного апарата – не менше семи років. Роздільна здатність у панхроматичному діапазоні – 1 метр, ширина смуги захоплення з висоти 475 кілометрів – 38 кілометрів.

Система буде застосовуватися для інвентаризації і моніторингу природних ресурсів, контролю за господарськими процесами і забезпечення раціональної діяльності в сільському, лісовому, рибному, водному і іншій галузях господарства.

Супутники стежитимуть за районами надзвичайних ситуацій, за допомогою їхніх даних можна буде створювати й актуалізувати загальногеографічні, тематичні і топографічні карти різного масштабу.

Система дозволить контролювати забруднення і деградацію навколишнього середовища, у тому числі здійснювати екологічний контроль у районах геологорозвідувальних робіт і видобутку корисних копалин, виявлення і вивчення забруднень навколишнього середовища, контроль водоохоронних і заповідних районів, передає РІА "Новини".

ДЕМОНТАЖ



Стартовий комплекс шатлів

буде розпиляний на металобрухт

Вранці 21 вересня 2010 року шатл "Діскавері" (Discovery) зайняв своє місце на стартовій площадці 39А Космічного центру ім. Кеннеді (Kennedy Space Center) у Флориді, щоб 1 листопада відправитися у свій останній політ до МКС.

У цей же самий час на сусідній площадці 39В співробітники компанії "Ел-Ві-Ай Енвіронментал Сервісес Інкорпорейшен" (LVI Environmental Services Inc.) з Нью-Йорка працюють, щоб устигнути розібрати і вивезти величезні металеві вежі обслуговування до 13 січня 2011 року.

НАСА недавно визначилося зі списком ракет-носіїв для майбутніх польотів. Однак для жодної з них не підходять ці колосальні сталеві споруди, що використовувалися шатлом.

Тому, як пише SpaceFlight Now, на площадці залишаються тільки залізобетонні конструкції підстави, водяну вежу системи придушення акустичних коливань і три прожекторних щогли.

Площадка 39В, найпівнічна на мисі Канаверал, мала використовуватися для ракети "Арес 1" (Ares 1) перспективної американської програми "Констеллейшн" (Constellation, "Сузір'я"). Але адміністрація нового президента Обами зупинила цю програму, надавши перевагу космічним системам приватних розробників.

Представники НАСА говорять, що роботи на площадці мають поки загальний характер. Це не перешкодить у майбутньому інженерам у їхніх розробках, коли Конгрес і Бі-

лий дім нарешті виберуть стратегію освоєння космосу.

На відміну від звичайної методики "демонтажу" складних споруд на мисі Канаверал вибухівкою, на цей раз будівлі будуть поступово розбирати з використанням кранів. Причому, для захисту бетонної основи площадки, її засипатимуть товстим шаром піску і накриють захисним покриттям.

Нерухома вежа обслуговування площадки 39В була зібрана з частин рухливих веж епохи "Аполлона", використаних для запусків "місячної" ракети "Сатурн 5" (Saturn 5). Рухомою вежа була побудована заново для запуску шатлів.

Площадка 39В перший раз була використана для запуску "Аполлона-10" (Apollo 10). Потім звідси ж на ракеті "Сатурн 1Б" (Saturn 1B) літали місії на орбітальну станцію "Скайлаб" (Skylab).

Звідси ж троє астронавтів у 1975 році стартували, щоб зістиковатися з радянським "Союзом" за програмою ЕПАС.

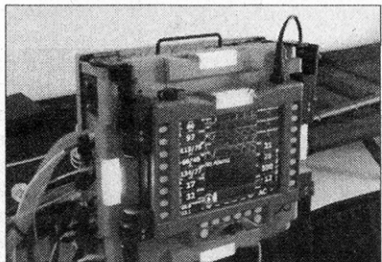
Між 1986 і 2006 тут підготували 53 місії шатлів. І звідси у випробний політ у жовтні 2009 року відправилася ракета "Арес 1-X" (Ares 1-X).

Усю перебудову на стартовому комплексі планується завершити до кінця 2013 – початку 2014 року, повідомляє Політ.ру.

КОСМОМЕДИЦИНА

Американські космонавти візьмуть із собою робомедика

Інженери американського Національного інституту космічних біомедичних досліджень (NSBRI) розробляють компактну систему, що веде точну історію пацієнта, допомагає в лікуванні й асистує при наданні екстреної медичної допомоги. Інтегрована система під назвою LTM/iRevive створювалася для застосування під час пілотування космічних польотів, але вона може використовуватися де завгодно – у машині швидкої допомоги, лікарні, на полі бою і навіть у літаку, пише R&D.CNews.



Ідеологію пристрою винахідники пояснюють просто. Уявіть, що під час виконання місії з астронавтом стався нещасний випадок і він одержав серйозні травми. Суєта, невідомість діагнозу, необхідність постійного контролю за станом потерпілого – це не тільки загрожує життям пацієнта, але і збирає ресурси місії. LTM/iRevive повинен забезпечити максимально ефективне використання часу, виключити людський фактор у спостереженні за станом пацієнта і контролю препаратів, що вводяться, а також вести безупинні правильні реанімаційні дії.

LTM/iRevive – це комбінація досить відомих медичних продуктів: обліково-статистичного програмного забезпечення iRevive і системи терапії та моніторингу LTM.

Мобільний додаток для роботи з базою даних iRevive широко використовується для надання невідкладної медичної допомоги. Він збирає дані про стан пацієнта за допомогою датчиків, акумулює записи про введені ліки і через безпроводну мережу відправляє інформацію на сервер лікарні. Згодом дані про пацієнта відправляються в інші лікувальні установи, і можна бути певним, що будь-який лікар завжди буде знати історію пацієнта і надасть йому максимально швидку й ефективну допомогу.

– Модуль LTM розміром з валізу являє собою реанімаційний монітор, апарат вентиляції легень і систему інфузійної терапії з автоматичним

управлінням. Модуль дозволяє підтримувати різні фізіологічні функції пацієнта. "Інтегрована система LTM/iRevive створює медичну карту життєво важливих показань, – розповідає один з розробників і президент IOBlade Джон Кроссін. – Також вона збирає і зберігає інформацію про фізіологічні дані пацієнта, забезпечує дистанційну діагностику, підтримує дихання і вводить у кров необхідні речовини.

Система проста у використанні. Як правило, перша допомога і перші спостереження за потерпілим виконуються далекими від медицини людьми. LTM/iRevive не вимагає спеціальної підготовки, оскільки автоматично знімає показання датчиків, виконує реанімаційні заходи, а також дозволяє відправити дані лікарям, що оцінять обстановку і допоможуть екіпажу справитися із ситуацією. Ця функція також буде корисна для медичних працівників у сільських клініках чи при надзвичайній ситуації для персоналу, що знаходиться на місці аварії.

LTM/iRevive буде безцінним інструментом у випадках обмежених ресурсів. Він зможе, наприклад, допомогти медичному персоналу визначити, скільки кисню необхідно важко пораненому пацієнту на космічному кораблі чи на борту літака і заощадить його для інших цілей. Клінічні випробування комбінованої системи заплановані на початок 2011 року, у них будуть брати участь близько 40 пацієнтів.

НА ОРБІТІ

"Мічібікі" виведений на робочу орбіту

Японський навігаційний супутник "Мічібікі" (Michibiki), запущений у космос 11 вересня, зайняв свою робочу орбіту на висоті більше 30 тисяч кілометрів над Землею, повідомляє японське космічне агентство JAXA.

"Мічібікі" – перший у серії японських космічних апаратів, створених для забезпечення супутникової навігації в умовах міста і високогір'я. У містах, де велика частина неба закрита будинками, сигнал супутників часто не досягає навігаційних приладів. Для розв'язання цієї проблеми було вирішено запустити кілька супутників, орбіта яких обрана таким чином, щоб апарат з точки зору жителя Японії знаходився майже завжди точно над головою – у зоні для жителів Японії і зміг ретранслювати навігаційний сигнал апаратів системи GPS, передає РІА "Новини".

ІНВЕСТИЦІЇ

Австралія може інвестувати в космічні дослідження більше 100 млн. доларів

Група австралійських академіків і вчених звернулася до федерального уряду країни з пропозицією про інвестування більше 100 млн. австралійських доларів у створення постійно діючої в країні космічної служби, яка б з однієї сторони координувала дії країни в космічній сфері, а з іншого боку – займалася космічним моніторингом і дослідженням навколотнього простору, пише Cyber Security.

У листі говориться, що члени Академії наук Австралії працювали над структурою і завданнями такої служби майже 4 роки. Відомо, що план передбачає польоти апаратів до Сонця, запуск національних супутників і підготовку молодих фахівців. За словами Малкольма Уолтера, члена Академії наук Австралії, їхня країна – одна з небагатьох промислово розвинених країн, яка не має власної космічної програми.

"У більшості наших сусідів, зокрема в Сінгапуру, Тайланді, Тайвані, Китаю, Індії і Японії, програма є. Але в Австралії її немає", – говорить Уолтер. За його словами, цілком покладається на НАСА в постійній реалізації програми для країни було б неввіро, й Австралії необхідно інвестувати в нові "наукові рубежі".

"НАСА може зробити багато чого з того, про що ми просимо, але вони сконцентровані на роботах у північній півкулі планети, а також на власних інтересах США, – говорить Уолтер. – Наприклад, під час першої іракської

війни глобальна позиційна система GPS була штучно погіршена у власних інтересах США. Ми усі виявилися заручниками відсутності цього активу".

Усього в плані австралійські вчені закликають виділити близько 140 млн. австралійських доларів до 2021 року. Найбільш амбіційним проектом тут є відправка космічного апарата Sundiver до Сонця, який повинен дослідити зовнішню атмосферу Сонця і процеси, що відбуваються в ній. "Важливо розуміти та пророкувати сонячні процеси, тому що вони впливають на ситуацію на нашій планеті", – говорить Уолтер.

За розрахунками учених, запропонований план обійдеться платникам податків приблизно в 1 долар у рік на кожного жителя країни.



Підготовлено за матеріалами інформаційно-аналітичного центру "СПІЙС-ІНФОРМ"
www.space.com.ua

А починалось все на меблевій фабриці...

РОЗВИТОК АВІАСПРАВИ

СТОРІНКИ ІСТОРІЇ

4-10 жовтня

53 роки тому (4 жовтня 1957 р.) запущено перший ШСЗ "ПС-1" конструктора С.П.Корольова.

80 років (5 жовтня 1930 р.) із дня народження льотчика-космонавта, двічі Героя Радянського Союзу П.Р.Поповича.

125 років (6 жовтня 1885 р.) із

дня народження військового льотчика, першого Головнокомандувача ВПС Росії В.М.Ткачова.

73 роки тому (6 жовтня 1937 р.) засновано факультет наземного забезпечення бойових дій авіації ХУПС ім. І.М.Кожедуба.

47 років тому (6 жовтня 1963 р.) народився начальник РТВ – начальник управління РТВ апарату начальника ППО КПС ЗС України А.М.Артемченко.

100 років тому (7 жовтня 1910 р.)

в авіаційній катастрофі загинув військовий льотчик Л.М.Мациевич – перша жертва російської авіації. Він був одним із перших морських льотчиків. Екстерном закінчив Харківський технологічний інститут, займався проектуванням і будівництвом бойових кораблів. Закінчив Кронштадтське морське інженерне училище та Миколаївську морську академію (кораблебудівне відділення). Після російсько-японської війни займався розробкою підводних човнів (14 проектів). Із 1909 р. займався проблемами застосування аеропланів у морській війні. Свідомо пілота отримав 9 серпня 1910 р. у Франції (№178). Разом із М.Єфімовим здійснив перші нічні польоти.

81 рік тому (7 жовтня 1929 р.) засновано ДП МО України "Севастопольське авіаційне підприємство".

65 років (7 жовтня 1945 р.) із дня народження льотчика-випробувача І.В.Македона. Закінчив Чернігівське ВВАУЛ. Помер 23 листопада 1975 р. після аварії у випробовному польоті на Су-15 29 жовтня 1975 р.

80 років тому (8 жовтня 1930 р.) завершився рекордний за дальністю переліт (початок 02.10.) за маршрутом Москва – Київ – Одеса – Севастополь – Феодосія – Харків – Москва; 3650 км за 24 год 30 хв льотного часу з середньою швидкістю польоту 150 км/год, Ю.І.Піонтковский на АІР-4.

68 років тому (8 жовтня 1942 р.)

народився Генеральний конструктор АНТК "Антонов" Д.С.Ківа.

16 років тому (8 жовтня 1994 р.) засновано ЗАТ "Авіакомпанія "Аеросвіт".

120 років тому (9 жовтня 1890 р.) здійснено одну з перших спроб зльоту на апараті, важкому за повітря: французький інженер К.Адер на літаку власної конструкції "Еол" пролетів 50 м. У Франції Адера вважають конструктором першого в світі літака.

60 років тому (9 жовтня 1950 р.) народився військовий льотчик, заступник ГВ ВПС ЗС України з БП і ВНЗ (2002-2004) І.М.Іванчик.

50 років тому (9 жовтня 1960 р.) здійснив перший політ французький винишувач "Міраж" ІІІС.

14 років тому (9 жовтня 1996 р.) засновано ДК "Укрспецекспорт".

67 років тому (10 жовтня 1943 р.) народився командувач 49-го корпусу ППО (Повітряне командування "Центр", 1992-1998) М.Д.Походзіло.

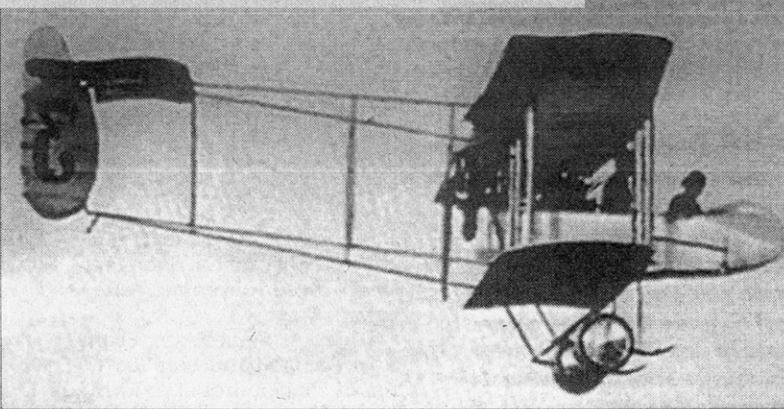
50 років тому (10 жовтня 1960 р.) народився командувач 28-го корпусу ППО (Повітряне командування "Захід", 2004-2007) П.М.Осипенко.

50 років тому (10 жовтня 1960 р.) народився командувач 28-го корпусу ППО (Повітряне командування "Захід", 2004-2007) П.М.Осипенко.

Сторінку підготувала Вероніка Дернова.



Основним конструктивним матеріалом перших літаків було дерево. Тому не випадково деякі літакобудівні заводи створились на базі меблевих або столярних фабрик. Меблевій промисловості, яка освоїла тонкі й ажурні вироби з дерева, не становило складності перейти на виготовлення деталей каркасу літака. Ця закономірність не обійшла й Крим: перші літаки будувалися на севастопольській меблевій фабриці К.Акстмана.



Спочатку авіаційні замовлення, що надходили до Акстмана, стосувалися ремонту частин літаків. Перший літак – "Блеріо-ХІ" севастопольського аероклубу – відремонтували у серпні 1910 року. Коли в Севастополі відкрилася школа Відділу повітряного флоту, потім замовлень Акстману зріс. Протягом першого року існування школи фабрика здійснила ремонт літаків на суму до шести тисяч рублів. Там виготовляли повітряні гвинти, нервюри, лонжерони, стояки, полозья, хвостові рами, елерони. Саме в Акстмана було зроблено перші літакові ліжжі, сконструйовані у школі льотчиків, і поплавки для "Антуанетт" за проектом лейтенанта Дорожинського. На замовлення школи льотчиків на фабриці виготовили всі дерев'яні частини "Фармана-ІV". По суті, це був перший літак, побудований у Криму. Якість всіх дерев'яних частин була схвалена інструкторами школи.

Від ремонту К.Акстман перейшов до будівництва літаків. У 1911 році за приватними замовленнями на фабриці побудували два літаки: за типом "Фармана-ІV" і "Блеріо-ХІ". Акстман не сліпо копіював іноземні машини, а вносив раціональні зміни в їх конструкцію. До того ж він побував на Паризькій все-світній виставці, де ознайомився з різними конструкціями літаків. Цікавили Акстмана і живі "літуні": він уважно придивлявся до польоту різних птахів. На основі спостережень севастопольський фабрикант спроектував літак власної конструкції – "літак-парашут". При аварійній ситуації на такій машині льотчик міг поворотом спеціального штурвалу скинути фюзеляж із двигуном і гвинтом, а сам у кабіні, підвішений під крилом, парашутовувати на землю. (Винахід Акстмана став прообразом кабін, які відділяються на парашутах і застосовуються для порятунку екіпажів і пасажирів на деяких сучасних літаках). Всі частини літального апарату були розраховані таким чином, що у випадку поломки легко замінювалися новими без допомоги спеціалістів. У вересні 1911 року Акстман запатентував свій проект, і на фабриці почалася побудова двох екземплярів "літака-парашута", але, на жаль, їх не доскладали.

Послугами меблевої фабрики хотів скористувалися і Севастопольський аероклуб. В результаті великого напливу бажачих навчитися літати комітет аероклубу вирішив замовити Акстману літак "Фарман-ІV", а двигун виписати з-за кордону. Та згодом ці наміри змінилися: літак вирішили будувати силами аероклубівців у майстернях порту під керівництвом інструктора аероклубу К.Арцулова, який раніше працював на літакобудівному заводі в Петербурзі і

мав досвід побудови власних планерів. Літак побудували, але комітет аероклубу так і не спромігся придбати для машини двигун.

Робив спроби виготовити літак власної конструкції шеф-пілот Севастопольської авіашколи М.Єфімов. За проектом літальний апарат був легким, швидким і маневровим літаком. Для нього Єфімов привіз із-за кордону двигун "Гном" потужністю 70 к.с. Однак зайнятість у школі не дала можливості завершити задумане. Та все-таки Михайло Єфімов не полишив думки про літак власної конструкції і згодом, 1916 року, розробив проект літака, де врахував бойовий досвід свій та інших бойових льотчиків. Згідно із задумом Єфімова, літак являв собою двомісний винишувач із двома двигунами потужністю по 10 к.с. Двигуни і кабіна захищалися бронею. Літак повинен був розвивати швидкість до 180 км/год (на 20 км/год більше швидкості найшвидкісших винишувачів того часу). На жаль, льотчик не зміг побудувати цю перспективну машину.

Із переведенням Севастопольської авіашколи в Качу можливості роботи з модернізації літаків розширилися. На Олександрів-Михайлівському аеродромі відкрили майстерні, обладнані за останнім словом техніки, де власними силами будували літаки типу "Фарман". У 1915 році майстерні використали для доведення триплана О.Безобразова. Побудова літака розпочалася в Москві ще 1914 року, але Перша світова війна призупинила випуск машини: роботи над літаком продовжили в Качі. Наприкінці 1915 року триплан пройшов випробування, і авіаційне начальство порушило клопотання перед штабом верховного головнокомандувача про прийняття літака Безобразова на озброєння. Очевидно, ця подія спонукала штабс-капітана Є.Енгельса, який проходив навчання в Севастопольській школі, сконструювати власний літак. Він розробив проект оригінального літака "Орел", який побудували 1916 року.

Із Севастополем пов'язано імена піонерів літакобудування Б.Луцького та Д.Григоровича. Перший із них, випускник Севастопольської гімназії, видатний конструктор двигунів внутрішнього зго-

рання, побудував кілька цікавих і своєрідних літаків. Хоча його роботи проводилися за кордоном, але належать нашій Вітчизні і займають достойне місце в історії авіації. Свою першу машину "Луцькой-1" російський інженер побудував 1909 року в Штутгарті. Літак досяг рекордної для того часу швидкості – 90 км/год. У лютому 1910-го піднявся в небо другий літак винахідника – "Луцькой-2", на якому вперше в світі був встановлений силовий пристрій із двох двигунів зі співвісними гвинтами, а також вперше в світі застосовано повітряне гальмування при посадці шляхом реверсу (зворотного обертання) одного з гвинтів. У 1912 році на цій машині встановили світовий рекорд швидкості польоту – 160 км/год. Через рік – новий літак, розвідник "Луцькой-3", в конструкції якого широко застосовувалася сталь. Коли почалася Перша світова війна, німці не випустили Б.Луцького в Росію й намагалися змусити його працювати на німецьких заводах. Але російський інженер залишився патріотом

своїєї Батьківщини, і на жодні пропозиції не піддався. Німці протримали Луцького у в'язниці до закінчення війни. Дмитро Григорович закінчив Севастопольське реальне училище. У роки Першої світової він проявив себе видатним конструктором гідролітаків, його літаючі човни М-5 і М-9 вважалися кращими в світі. Незважаючи на сприятливі обставини, з якихось причин меблева фабрика К.Акстмана не перетворилася у літакобудівний завод. Та все-таки авіаційна промисловість в Криму мала місце – в Карасубазарі та Сімферополі. 1913 року в Карасубазарі заснували 1-й Кримський завод аеропланів В.Адаменка. Невдало розпочавши кар'єру авіаспортсмена, Адаменко згодом вирішив будувати літаки. Підприємство було невеликим: у 1917 році на виробництві було зайнято 11 службовців і 175 робітників, щомісячний випуск складав 4-5 літаків.

У 1916 році власник одеського авіазаводу А.Анатра розпочав будівництво філіалу свого заводу в Сімферополі. Особлива нарада з оборони держави в жовтні 1916 року прийняла рішення замовити сімферопольському заводу Анатри 150 літаків "Анатра-Д". Уже наприкінці цього ж року було випущено 5 машин. Із січня по липень 1917-го завод повинен був випустити по 25 літаків, а з січня 1918 року військово-відомство розраховувало отримувати до 50 машин на місяць. Запланована продуктивність була на рівні продуктивності ряду європейських країн. Наприклад, у 1914-1918 роках у середньому (на один завод) щомісячно випускалося: в Англії – 46, в Італії – 45, у Німеччині – 50 літаків. Через несвоєчасне постачання обладнання завод розпочав масове виробництво літаків тільки в середині 1917 року (15-20 літаків щомісячно).

Майже одночасно з сімферопольським заводом з'явилася авіаційне підприємство в Євпаторії: там кращий авіазавод Росії – московський "Дукс" – побудував базу для збирання гідролітаків. Але спустошування Криму кайзерівськими військами, громадянська війна і повсюдне розруха привели до знищення авіаційної промисловості в одному з центрів авіаційної справи.

Народився Павло Попович 5 жовтня 1930 року в Узині на Київщині. В роки Великої Вітчизняної війни він залишився на території, окупованій фашистськими військами. Школа не працювала, і навчання Павло зміг продовжити тільки після приходу радянських військ. Час був важким, і тому хлопець, не кидаючи школу, пішов помічником кофегара на завод, де працював батько. Невдовзі його прийняли до ремісничого училища в Білій Церкві. В 1947 році Павло отримав кваліфікацію столяра п'ятого розряду і одночасно закінчив сьомий клас вечірньої школи. Того ж року він вступив у Магнітогорський індустріальний технікум трудових резервів. Навчаючись у технікумі, займався в аероклубі. Стати льотчиком, і обов'язково винищувачем, – це була найзаповітніша мрія дитинства. Звичайно, не останню роль відіграло й те, що під Узином ще до війни дислокувався військовий аеродром, де юний Павло пропадав з ранку до ночі і дружив зі своїми кумирами – військовими льотчиками. Після закінчення навчання Павло Попович вступив до Качинського військового авіаційного училища, яке закінчив у 1954-му. А через п'ять років його призначили командиром першої групи льотчиків, яких готували для запуску на навколоразомну орбіту. До групи, крім нього, входило ще п'ять майбутніх космонавтів: Юрій Гагарін, Герман Титов, Андріан Ніколаєв, Валерій Биковський і Анатолій Карташов, якого невдовзі відрядили за станом здоров'я. Замість нього включили Григорія Нелюбова.

Після Гагаріна, Титова і Ніколаєва Павло Попович став четвертим у світі космонавтом, що підкорив космічний простір. 12-15 серпня 1962 року він здійснив свій перший політ на космічному кораблі "Восток-4". Вперше в світі було здійснено груповий політ двох пілотованих космічних кораблів (11 серпня стартував корабель "Восток-3" із космонавтом А.Ніколаєвим).

Тривалість польоту склала 2 доби 22 години 57 хвилин. Після першого польоту Попович продовжив підготовку в заго-ні космонавтів. Проходив він і підготовку до польоту за "місячною" програмою, а після її закінчення готувався до

із трьома астронавтами на борту. Радянські космонавти її вираховували, сфотографували. У тому польоті Юрій Артюхін випробовував розвідувальну апаратуру, фотографував земні об'єкти і відразу проявляв плівки. Після

ного, і смішного. Відливали, наприклад, для зменшення перевантажень кожному космонавту форму сидіння-ложе-мента, рельєф якого точно повторював форму його тіла. Для цього потрібно було розд-гтися і лягти у в'язкий ма-

сля цього працював на різних керівних посадах, а з 1989 року обіймав посаду директора Російського інституту моніторингу та екології земель. На громадських засадах, очолював Асоціацію музеїв космонавтики в країнах СНД та благодійний фонд ім. Юрія Гагаріна.

Окрім того, що Попович був двічі Героєм Радянського Союзу, він став Героєм Праці Демократичної Республіки В'єтнам. У цієї нагороди досить цікава історія. Так сталося, що його поїздка до країни відбулася під час війни США з В'єтнамом. І як тільки радянський літак приземлився в Пхеньяні, до космонавта підійшов посол і сказав: "Павле Романовичу, на Ваш візит тут очікували з надзвичайним нетерпінням". Як виявилось, напередодні його приїзду американці видали наказ: "Доки радянський космонавт перебуватиме в В'єтнамі, ведення бойових дій тимчасово припинити". І дійсно: всі 10 днів, протягом яких Попович знаходився у В'єтнамі, в країні панував мир. Згодом один із тодішніх керівників навіть запропонував йому залишитися в їхній країні бодай ще на рік.

Павло Романович вирізнявся доброзичливістю і людяністю, завжди приходив на допомогу іншим, коли у цьому виникала потреба. Із захопленням віддавав перевагу рибальству і спорту, зокрема боксу. Протягом восьми років був головою Федерації боксу СРСР та віце-президентом Міжнародної федерації боксу (АІБА). Починаючи з 1978 року, в Білій Церкві щороку проходить міжнародний турнір із боксу імені Павла Поповича.

Доля П.Поповича розпорядилася так, що більшу частину свого життя він мешкав поза межами України. Однак ні за часів Радянського Союзу, ні після його розпаду він не поривав зв'язків із Батьківщиною. На жаль, 30 вересня 2009 року в Криму від зупинки серця Павло Романович помер.

РОЗВИТОК КОСМОНАВТИКИ

Космонавт №4

Цього року виповнюється 80 років із дня народження першого космонавта-українця, двічі Героя Радянського Союзу Павла Романовича Поповича.

польотів на кораблях типу "Союз" і орбітальній космічній станції типу "Алмаз". Без відриву від основної роботи 1968 року закінчив Військово-повітряну академію ім. М.Є.Жуковського.

Людський організм має величезні резерви міцності. Згодом, коли американці почали готуватися до "зіркових війн", льотчик-космонавт Герман Титов, як заступник командувача Військово-космічних сил СРСР, став одним із керівників програми бойового застосування космічної техніки і захистив дисертацію "Дослідження можливого характеру воєнних дій у космічному просторі та шляхи завоювання панування в космосі". І другий політ Павла Поповича на "Союзі-14" разом із бортінженером Юрієм Артюхіним проводився в рамках цієї програми. Зістикувавшись з орбітальною станцією "Салют-3" (так називалася для громадськості секретна бойова станція "Алмаз-2"), космонавти зайнялися розвідкою. У них була потужна оптика, фотообладнання, інфрачервоні прилади та інша апаратура, що дозволяла відмінно бачити потрібні засекречені об'єкти. Одним із завдань космонавтів було перехоплення американської орбітальної станції "Скайлеб"

польоту він захистив дисертацію на тему "Військова розвідка". Перед закінченням польоту космонавти помістили відзняту фотоплівку до спускної капсули, яку потім відстрілили, і вона успішно досягла Землі. Це була перша в світі посылка з космосу.

За два рейси в космос Павло Романович Попович налітав 18 днів 16 годин 27 хвилин 28 секунд. Ось що він згадував про свої польоти: "Льотчик відрізняється тим, що у потрібний момент може побороти страх і приймати рішення. Плюс почуття відповідальності. Ти, космонавт у кульці на вершівці величезної ракети, – піщинка. А під тобою двадцять мільйонів кінських сил, праця, можна сказати, всієї країни. Звичайно, ми розуміли, що ризикуємо. Будь-який льотчик ризикує! Але на перших кораблях серії "Восток" навіть системи аварійного порятунку не було! Це згодом, на "Союзах", вона з'явилася. І врятувала від загибелі Володю Титова та Геннадія Стрекалова, коли під ними на старті вибухнула ракета. Автоматика відчула неполадки і відстрілила їхній спускний апарат убик. Він приземлився на парашуті. А на Землі, при підготовці чого тільки не траплялося. І трагіч-



теріал, який швидко застигав, і деякий час у ньому полежати. Здавалося б, дрібниці. Та Олексій Леонов полежав, а встати не може. Якось ніхто не здогадався, що в нього волосаті спина та інші частини тіла, потрібно було заздалегідь поголити. Ось він і приклеївся, довелося його віддирати. Та найважче було, напевно, після польоту. Уро-чисті прийоми, нескінченні поїздки. Не вистачало часу навіть родичів провідати. Ой, до речі, а що було, коли моїх батьків, братів і сестер перший раз запросили до Москви! Сестра потім розповідала, як їх проводжав у дорогу перший секретар райкому партії: "Ви ж позирайте нігті, та ноги помийте, та не пийте там, щоб п'яного нікого не було". А мама відповідає: "Якби ми п'яниці якісь були, то у райкомі уже знали б". – "А вдягнутися у вас є в що?" – питає секретар. "А в Москві що, у золоті ходять?" – відрубала мама".

У 1977 році Павло Романович захистив дисертацію і отримав вчений ступінь. Пі-

ЦІКАВІ ПОВІТРЯНІ ОБ'ЄКТИ

Пушки или таран?

Американский инженер и создатель многочисленных уникальных летательных аппаратов Джон К.Нортроп в годы Второй мировой войны параллельно с работами по созданию стратегического бомбардировщика "летающее крыло" увлекся проектом не менее необычного и уникального истребителя подобной схемы с реактивным двигателем.

Его главной отличительной особенностью от других машин подобного назначения было лежачее расположение пилота, которое давало возможность, с одной стороны, значительно уменьшить аэродинамическое сопротивление самолета, а с другой – повысить его маневренность, так как в лежачем положении пилот мог переносить большие перегрузки. А они обещали быть огромными, ведь будущий истребитель должен был уничтожать вражеские бомбардировщики таранным ударом, снося хвостовое оперение самолета противника. Авиационные тараны получили распространение еще в годы Первой мировой войны, но никому в мире кроме Нортропа не приходило в голову строить боевой самолет, специально предназначенный для этого вида противоборства.

Первые эскизы будущего "летающего крыла" с жидкостным реактив-

ным двигателем появились в 1942 году. Джон Нортроп начал практическую деятельность с постройки экспериментальных моделей-планеров для изучения особенностей пилотирования самолета с горизонтальным расположением пилота. Один из планеров в последствии был оснащен жидкостно-реактивным двигателем и получил обозначение МХ-324. Полеты реактивного мотопланера, начатые в июле 1944 года, дали хорошие результаты. МХ-324 имел высокую устойчивость. Когда в одном из полетов летчик-испытатель из-за собственной ошибки покинул планер с парашютом, он самостоятельно совершил посадку, практически не получив никаких повреждений. Больше неприятностей конструктору доставляли несовершенные ракетные двигатели. Отчаявшись довести до приемлемого уровня жидкостно-реактивный двигатель, Нортроп заменил его двумя менее мощ-



ными турбореактивными. Новый вариант экспериментальной машины получил обозначение ХР-79В. Но судьба этого самолета оказалась несчастливой. Он потерпел катастрофу уже во время своего первого испытательного полета 12 сентября 1945 года. Причина – неполадки в системе управления. Еще на земле летчик едва сумел избежать столкновения с пожарной машиной, внезапно выскочившей перед ним на взлетно-посадочную полосу. Благополучно оторвавшись от земли и набрав высоту 3000 м, пилот Гарри Кросби начал запланированную проверку управляемости самолета, совершая развороты на скорости 880 км/ч. Истребитель при этом немного сни-

жался и на высоте 2500 м неожиданно для всех, и в первую очередь для пилота, сорвался в штопор. Все отчаянные попытки летчика вывести его в горизонтальный полет были безуспешными. Машина рухнула на землю и превратилась в груды обломков. Нортроп к этому времени уже охладил к своему детищу и решил не восстанавливать самолет. Это вызвало удивление у многих авиационных специалистов США, поскольку уже в первом и единственном своем полете новый истребитель развил максимальную скорость 1005 км/ч, что для того времени было огромным достижением.

Статітку підготувала Вероніка Дернова.

БУДЬТЕ УВАЖНІ

Правила грибної безпеки

Прогулянка вересневим днем до лісу по гриби – один із найулюбленіших видів відпочинку багатьох людей. І повітрям подихаєш, і природою помилуєшся, та ще й принесеш додому повний кошик грибів.

Гриби – дивовижні творіння природи, які належать до самостійного класу живих організмів. За властивостями вони перебувають між тваринами, рослинами та мікроорганізмами. Виявляється, істотні тканини гриба огорнуті щільною речовиною – хітином, що покриває тіла членистоногих і ракоподібних. Білки, вітаміни, мікроелементи, що містяться у істотних грибах, при низькому вмісті жирів і вуглеводів, утворюють майже ідеальне поєднання. І на додачу чудово смакують.

Але щоб задоволення не перетворилось на трагедію, потрібно добре знати правила збирання лісного делікатесу.

1. Вибирайте місцевість. Гриби, наче губка, всотують в себе все, що знаходиться у ґрунті та повітрі. Отже, в жодному випадку не збирайте гриби в екологічно небезпечних районах, поблизу автомобільних трас.

2. Беріть лише відомі вам гриби. Не варто покладатися на народні способи визначення отруйних грибів типу посинілої цибулі чи почорнілої срібної ложки – вони неправдиві. Збираючись до лісу, не політайте зазирнути до ілюстрованого довідника про гриби. Пам'ятайте, що багато істотних грибів мають багато дуже отруйних неістотних двійників.

3. Гриби повинні бути молодими та міцними. Старі та червиві гриби потенційно небезпечні, адже в них відбуваються процеси розкладання з утворенням отруйних продуктів розпаду білків. Не купуйте окремо ніжки та шляпки, а також воги, перерослі та пошкоджені гриби.

4. Правильна тара. Зібрані гриби краще скласти у кошик чи сумку, що не пропускає повітря. У поліетиленовому пакеті їх зберігати не можна – так вони швидше псується.

5. Зібрані гриби треба швидко, не пізніше ніж через годину після збирання, обробити, не допускаючи їх псування. Необхідно суворо дотримуватися правил переробки грибів. Не можна їсти гриби сирими, наспіх підсмаженими або звареними в лісі на вогнищі. Стережіться розігрівання грибних страв, особливо з картоплею.

6. Під час посухи грибів краще не їсти взагалі. В організмі гриба змінюється обмін речовин, він втрачає воду, накопичує токсини.

При появі будь-яких симптомів отруєння грибами (майте на увазі, що симптоми з'являються через 15-30 хв. після вживання деяких видів сироїжок, недозарезаних опеньок, несправжніх дощовиків; через 30 хв.-2 год – червоного мухомора, волоконниці, говорушок; протягом 2-х діб – блідої поганки, мухоморів смердючого та весняного) не можна зволікати, відразу ж викликайте "швидку допомогу". До її приїзду потрібно промити шлунок 1-2 л розчину марганцю або содового розчину, можна зробити очисну клізму. Потрібно пити багато рідини. Недодінені гриби не викидайте – їх аналіз допоможе лікарям швидше визначити вид отрути, що потрапила в організм, і прискорити лікування.

РЕЦЕПТИ ЗДОРОВ'Я

Квітка соняшника нагадує маленьке сонечко. І так само, як і небесне світило, воно дарує нам здоров'я та довголіття.

Уявити собі наші поля, городи та палісадники без соняшника просто неможливо. Здається, що ця квітка, а також соняшникова олія та зернята – споконвіку слов'янські атрибути. Але так було не завжди.

Батьківщина соняшника – Північна Америка, де місцеві жителі споконвіку не лише віджимали з нього олію, робили борошно, але і використовували з лікувальною метою. У Європу рослина потрапила 500 років тому завдяки Христофору Колумбу. У часи Петра I завезені з Нідерландів соняшники використовувалися винятково з декоративною метою: їх розкішні золотаві суцвіття прикрашали царські клумби. У 1716 році англійці почали отримувати із зернят соняшника олію та використовувати її для змазування ткацьких верстатів. І лише через деякий час переваги соняшника оцінили як належить: у 1865 році було побудовано перший у світі завод із виробництва соняшникової олії. А звичка лuskати насіння перейшла у розряд рекомендацій сучасних дієтологів. Важко знайти ще таку рослину, у якій було б корисно все: від коренів, стебел та листя до духмяних зернят.

ЛИСТЯ ТА СТЕБЛА

Листя та стебла соняшника містять каротин, латекс та смолянисті речовини. Їх використовують разом із квітками при невралгії, шлункових та кишкових кольках, хворобах печінки та жовчних шляхів. Стебла соняшника володіють сильною сечогінною дією (обережно, можливий біль у суглобах) та ефективні при лікуванні сечостатевої системи та нирок.

КОРІНКИ

Листя соняшника збирають у початковий період цвітіння, зриваючи з рослини непошкоджені листя без черешка або ж з невеликим його залишком. Стебла, що збирають як сировину для ліків, не повинні перевищувати 1 см в діаметрі. Сушать фітосировину на відкритому повітрі чи на горіщі (у випадку поганої погоди).

Рецепт: при сухому надривному кашлі 2-3 ст. л. подрібненої серцевини соняшника залити 0,5 л окропу, кип'ятити на водяній бані 2 хв, настояти під кришкою до охолодження. Отриманий відвар використовувати для приймання всередину (невеликими порціями протягом дня), а також для полоскання.

КОРІНКИ

Настоянкою жовтих крайових листків у народній медицині лікують застарілі виразки при цукровому діабеті, рани, псоріаз. В офіційній медицині екстракт листя та крайових квіток соняшника використовується як гіркота, що поліпшує апетит. Настоянка квіток та листя соняшника допомагає при лихоманці, мігрені, невралгії,

кропив'яниці. Використовується навіть шляпка соняшника, у якій ледве сформовані зернятка, – при захворюваннях печінки, шлунку, кишечника та підшлункової залози.

Рецепт: для збудження апетиту залити 1 ст. л. квіток соняшника стаканом окропу, настоювати 30-40 хв. Пити 3 рази в день по півсклянки за півгодини до їжі. Цей же настій рекомендують при головному болю.

КОРІНЦІ

Вони володіють здатністю очищувати організм від зайвих солей, що відкладаються в нирках та суглобах. Чай із коренів соняшника допоможе позбавитися від безпричинного головного болю, сильного болю при остеохондрозах, артритах та артрозах. Заготовлюють товсті частини коренів восени, очищуючи від дрібних бокових корінчиків. Миють та добре просушують. Потім подрібнюють на невеликі шматочки.

ШМАТОЧКИ.

Рецепт: при артритах, артрозах та остеохондрозах залити склянку подрібнених коренів соняшника 3 л окропу та кип'ятити 2-3 хв. Процідити. Пити по склянці через півгодини після їжі. Відвар необхідно випити за 2-3 дні. Потім ці ж самі корні знову кип'ятять в такій же кількості води, але вже 5 хв. Випити за 2-3 дні і приготувати нову порцію коренів. Курс лікування триває приблизно 2 місяці.

ЗЕРНЯТА

Люди поділяються на дві категорії: ті, хто любить лuskати зернятка, і ті, хто відчуває до цього заняття неприязнь. Тим не менш, навіть психологи дійшли висновку, що захоплення зернятами – це свого роду психотерапія, що допомагає відволіктися від тривожних думок та заспокоїтися. Сирі зернята допомагають нормалізувати тиск, запобігають склеротичним змінам в кровоносних судинах, заспокоюють нервову систему. Правильно підсмажені зернята – це скарбниця вітаміну Е, який необхідний чоловікам для підтримання потенції. Щоб волосся було блискучим та здоровим, необхідний цинк, на який так багаті зернята. Зернята соняшника містять кальцій, а також речовини, що зміцнюють шкіряний покрив та нормалізують кислотно-лужний баланс в організмі. Ось скільки втрачають ті, хто не любить зернята!

Але любителям зернят треба пам'ятати, що в день їсти треба не більше 100 гр улюбленого продукту. Адже в ньому є кадмій та свинець, надлишок яких може призвести до неприємностей зі здоров'ям.

Соняшникова олія – незамінне джерело вітаміну Е, який стимулює м'язову діяльність, захищає клітини від пошкодження вільними радикалами, перешкоджає утворенню тромбів.

ВАРТО ЗНАТИ

Вода, насичена марганцем, гальмує розвиток дитини

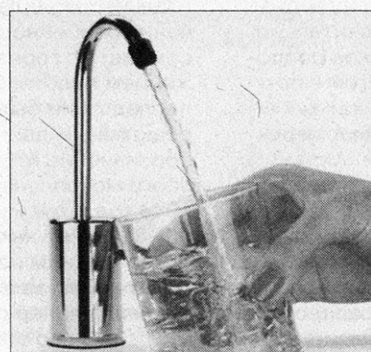
Вода, насичена марганцем, знижує рівень інтелектуального розвитку у дітей. До такого висновку, як повідомляє УНІАН, дійшли дослідники з Університету Монреаля та Політехнічної школи після аналізу стану здоров'я 362 дітей у віці від 6 до 13 років. Вчені дослідили їхній IQ, а потім кількість марганцю в питній воді і волосі.

Автор дослідження Маріс Бушар була шокована отриманими результатами. Вона навіть не припускала, наскільки руйнівним може виявитися марганець. Вчені ще повинні бу-

дуть дізнатись, чи можна звести шкоду марганцю до нуля, якщо він перестане потрапляти до організму дитини. Грант на таке дослідження вже виділено.

Отже, учні аналізували обстановку з марганцем в сільській місцевості Центральної провінції Квебек, Східних округах і областях Лотбін'єр. Назви конкретних міст не розголошуються. Експерти дослідили якість води в домах людей і перевірили пам'ять, моторику і когнітивні функції дітей, що живуть там. Також до уваги брались сторонні фактори, включаючи дохід родини, рівень розвитку батьків.

У підсумку в домах, де питна вода містила значну кіль-



кість марганцю, діти сильно відставали в розумовому розвитку. Учені порадили поставити спеціальні фільтри, щоби покращити ситуацію.

Сторінку підготувала Оксана Уретій.

ПРОФІЛАКТИКА

Станьте активнішими

За підрахунками вчених, у середньому в Європі активної життєвої позиції дотримуються 35% чоловіків і лише 25% жінок. І гіподинамія не минає для людства безслідно.

Як визначили вчені, малорухливість найчастіше є причиною депресії та інших емоційних розладів. Робота всіх систем організму порушується, він б'є на сполох, і це позначається на психіці. Своєю чергою депресія налаштовує на ще більш пасивний спосіб життя.

Постійні "офісні засідання", незмінна схема дім – робота – дім спричиняють порушення опорно-рухового апарату. У хребті відбуваються необоротні зміни. У людини спотворюється постава – внутрішнім органам доводиться працювати в "стиснутому" стані. Стираються диски – і людина починає скаржитися на біль у спині. Відбувається застій крові у внутрішніх органах – порушується робота серцево-судинної та ендокринної систем.

Щоб хоч частково нівелювати вплив нашого способу життя на організм, медики радять дотримуватися хоча б таких нескладних правил.

1. Робіть елементарну офісну зарядку – потягуйтеся, почергово напружуйте і розслабляйте м'язи. Виходячи на перерву, посприйдуйте або поприсядьте – так ви знімете напругу і приведете м'язи в тонус.

2. Установіть монітор офісного комп'ютера на рівні ваших очей – це змусить сидіти рівно і завадить стиранню дисків шийного відділу.

3. Намагайтеся, повертаючись додому, пройти хоча б кілька кварталів.

4. Оберіть день для активного відпочинку, де ви займатиметеся своїми улюбленими справами, тими, що приносять вам задоволення (прогулянка парком, до річки або риболовля, катання взимку на лижах тощо, але в жодному разі не лежання на дивані перед телевизором чи сидіння за комп'ютером).

5. Створіть простий комплекс вправ "на 10 хвилин". Постарайтеся виконувати його регулярно. Навіть якщо для цього доведеться "розтягнути" зарядку на цілий день.

[illegible]

Служба інформації "КУ".